

# ЕВРАЗИЙСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## № 2, 2024. Декабрь

Журнал основан в 2024 г. и издается Институтом Китая и современной Азии Российской академии наук (ИКСА РАН).

**Учредитель:** Институт Китая и современной Азии Российской академии наук

**Редакционный совет:**

Бабаев Кирилл Владимирович, директор ИКСА РАН — председатель

Абдулаев Шерзод Маджидович, директор Института перспективных международных исследований УМЭД (Узбекистан)

Абдырахманов Толобек Абылович, ректор Кыргызского национального университета (Кыргызстан)

Арипов Элдор Тахирович, директор Института стратегических и межрегиональных исследований (Узбекистан)

Блохин Александр Викторович, Чрезвычайный и полномочный посол, советник директора ИКСА РАН (Россия)

Бордачев Тимофей Вячеславович, научный руководитель ЦКЕМИ НИУ ВШЭ (Россия)

Вижай Тхакур Сингх, генеральный директор Индийского совета по международным делам (Индия)

Курмангалиева Жанна Дулатовна, проректор Евразийского национального университета им. Л.С. Гумилева (Казахстан)

Лихачева Анастасия Борисовна, декан факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ (Россия)

Лукин Александр Владимирович, научный руководитель ИКСА РАН, руководитель департамента международных отношений НИУ ВШЭ (Россия)

Муқанбетов Санжар Турдукожоевич, директор Национального института стратегических исследований (Кыргызстан)

Притчин Станислав, заведующий сектором Центральной Азии Центра постсоветских исследований ИМЭМО РАН (Россия)

Сафранчук Иван Алексеевич, директор Центра евразийских исследований МГИМО (У) МИД РФ (Россия)

Стерник Александр Вадимович, директор Третьего департамента стран СНГ МИД РФ

Торкунов Анатолий Васильевич, ректор МГИМО (У) МИД РФ (Россия)

Тукумов Еркин Валитханович, директор Казахстанского института стратегических исследований (Казахстан)

Шагеева Рауза Абдрахмановна, вице-президент Экономического общества Республики Татарстан (Россия)

Усмонзода Хайридин Усмон, директор Центра стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан (Таджикистан)

Чжао Хуашэн, профессор Института международных исследований Фуданьского университета (Китай)

**Редакция:**

Д.П. Новиков (главный редактор), Г.О. Халова (зам. главного редактора),  
Л.А. Шашок (зам. главного редактора), Н.И. Иллерицкий (секретарь редакции)

**Адрес редакции:** 117997, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 32

**Телефон:** +7 (499) 124-02-17

**E-mail:** eurasianresearch@iccaras.ru

**Сайт журнала:** <http://eurasianresearch.ru>

**Учредитель и издатель:** Институт Китая и современной Азии РАН

**Евразийские исследования***Научный журнал***Электронная версия**

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77-87180 от 22.04.2024

Язык: русский, английский

Периодичность: 4 раза в год

ISSN: 3034-3380

**Печатная версия**

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77-87051 от 19.03.2024

Язык: русский, английский

Периодичность: 4 раза в год

ISSN: 3034-3372

DOI: 10.48647/ICCA.2024.37.84.001

Подписано в печать 22.12.2024.

*Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции*

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

## АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Александр Стерник: «Доверительность и открытость стали принципами моей работы с друзьями в странах Центральной Азии» . . . . . 5

## НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

*Васильев Е.В., Абдырахманов А.* Развитие газодобывающей отрасли Туркменистана: аналитический обзор . . . . . 9

*Еникеев Ш.М., Чжаосин Инь.* Динамика энергетической политики России и Китая в Центральной Азии . . . . . 17

*Иллерицкий Н.И.* Развитие отрасли малотоннажного СПГ в Центральной Азии: «континентальная» стратегия для российских газовых компаний . . . . . 37

*Исаева Е.А.* Перспективы формирования газового хаба в Иране . . . . . 46

*Кулаева О.В., Козлова Е.А.* Развитие рынков труда в государствах Центрально-Азиатского региона: вызовы и возможности . . . . . 53

*Томберг И.Р., Беседина С.С.* Перспективы развития импорта СПГ стран Азиатско-Тихоокеанского региона . . . . . 62

*Филькевич И.А.* Стратегия развития ЕАЭС в условиях глобальных перемен . . . . . 71

*Халова Г.О., Суханов А.А.* Криптовалюты как инструмент экономического развития Центральной Азии . . . . . 78

## ОБЗОРЫ МЕРОПРИЯТИЙ И КОНФЕРЕНЦИЙ

Круглый стол «Международная межотраслевая кооперация бизнеса регионов УрФО и ПФО РФ с партнерами из стран Центральной Азии как фактор пространственного развития РФ» . . . . . 86

# CONTENTS

---

---

## SPOTLIGHT INTERVIEW

Aleksandr Sternik: «Trust and openness have become the principles of my work with friends from Central Asian countries» .....	5
---	---

## ACADEMIC PAPERS

<i>Vasiliev E.V., Abdyrakhmanov A.</i> Development of Gas Production Industry in Turkmenistan: an Analytical Overview .....	9
<i>Yenikeyeff Sh.M., Zhaoxing Yin.</i> The Dynamics of Russia and China's Energy Policies in Central Asia .....	17
<i>Illeritsky N.I.</i> Developing the Small-Scale LNG Sector in Central Asia: a 'Continental' Strategy for Russian Gas Companies .....	37
<i>Isaeva E.A.</i> The Prospects for the Formation of a Gas Hub in Iran .....	46
<i>Kulaeva O.V., Kozlova E.A.</i> Labour Market Trends in the Central Asian Region: Challenges and Opportunities .....	53
<i>Tomberg I.R., Besedina S.S.</i> Prospects for the development of LNG imports from countries in the Asia-Pacific region .....	62
<i>Filkevich I.A.</i> The Development Strategy of the EAEU in the Context of Global Changes .....	71
<i>Khalova G.O., Sukhanov A.A.</i> Cryptocurrencies as a Tool for Economic Development in Central Asia .....	78

## REVIEWS OF EVENTS

Round table on the topic: "International inter-industry cooperation of business of the Ural Federal District and the Volga Federal District of the Russian Federation with partners from Central Asian countries as a factor in the spatial development of the Russian Federation" .....	86
--	----

## АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

---

### **Александр Стерник: «Доверительность и открытость стали принципами моей работы с друзьями в странах Центральной Азии»**

### **Aleksandr Sternik: «Trust and openness have become the principles of my work with friends from Central Asian countries»**

*Интервью Директора третьего департамента стран СНГ МИД России А.В. Стерника журналу «Евразийские исследования»*

*Записано 09.10.2024*

Журнал «Евразийские исследования» поговорил с Директором третьего департамента стран СНГ МИД России Александром Вадимовичем Стерником о его первой рабочей поездке в страны Центральной Азии, работе формата «Россия — Центральная Азия» и о статусе движения «Талибан»<sup>1</sup> в России.

*Е.И.: Александр Вадимович, более десяти лет Вы возглавляете департамент МИД, который занимается вопросами сотрудничества России со странами Центральной Азии, а до этого долгое время работали на европейском направлении. В чем основное отличие в работе на «восточном направлении», что для Вас было неожиданным, когда Вы только начали работу со странами Центральной Азии?*

А.С.: Действительно, скоро исполняется тринадцать лет моей, так сказать, «центральноазиатской вахты». Основное отличие деятельности на, как Вы выразились, «восточном направлении», состоит в том, что наша работа касается самых насущных интересов России и ее населения — от безопасности до межчеловеческого общения. Здесь, как нигде, ежеминутно имеешь дело с вопросами нашего благополучия и благополучия наших партнеров в странах Центральной Азии. Практически нет места для отвлеченных дискуссий: все подчинено «злобе дня», особенно на фоне международной напряженности.

Моим личным «открытием» в работе на центральноазиатском направлении стало то, что пришлось перестраивать свой дипломатический опыт, в какой-то

---

<sup>1</sup> Запрещено в РФ.

степени даже подстраивать его под работу в «семейном кругу» — среди друзей, близких, можно сказать, родственников. Классическая дипломатия в таких условиях не всегда годится. Однако ее базовые постулаты — взаимоуважение, интеллектуальность и такт — обязательно должны присутствовать в работе.

*Е.И.: Помните ли Вы свою первую рабочую поездку в страны Центральной Азии? Что Вам больше всего запомнилось?*

А.С.: Я хорошо помню визит нашего министра С.В. Лаврова в Бишкек в 2012 г. Меня тогда презентовали как дипломата, успешно сдавшего экзамен в качестве посланника в Лондоне<sup>1</sup>. По ходу протокольной беседы в бишкекском аэропорту «Манас» мы в окошко могли видеть, как на взлетно-посадочной полосе маневрировали, так сказать, «серые крысы» — самолеты транспортной авиации ВВС США. Вскоре американская база здесь была закрыта<sup>2</sup>. Власти Киргизии приняли такое решение, исходя из совместного анализа обстановки и возможных рисков.

Подобный подход с опорой на доверительность, открытый диалог стали для меня важными принципами работы с друзьями в странах Центральной Азии.

*Е.И.: Сегодня часто рассуждают про «открывшийся» для российского бизнеса рынок стран Центральной Азии и его перспективы. При этом, безусловно, долгие годы Россия выступает своеобразным рынком для стран региона, и не только экономическим, но и энергетическим, образовательным и т. д. Что Россия сегодня представляет для стран Центральной Азии?*

А.С.: С точки зрения сферы коммерции, наша страна является ключевым торгово-экономическим партнером для государств региона — 33 % всей внешней торговли стран Центральной Азии приходится на Россию. В 2023 г. наш суммарный товарооборот достиг 44 млрд долл. США, при этом объем взаиморасчетов в национальной валюте с некоторыми странами достигает 80 %.

За счет российского капитала в регионе обеспечивается занятость более 600 000 человек — это также значимый вклад в решение социальных проблем на местах.

Среди основных статей российского гуманитарного экспорта для государств Центральной Азии остается как высшее, так и среднее образование. В отечественных вузах и их филиалах в регионе обучается более 200 000 выходцев из стран Центральной Азии. Из них — свыше 75 000 за счет российского федерального бюджета.

В Таджикистане функционирует пять школ, обучающихся детей по российским стандартам. Подобное учебное заведение функционирует в Ашхабаде, планируется открыть девять средних школ в Киргизии.

В целом, мы стараемся предлагать российские компетенции в тех областях, которые наиболее востребованы для наших партнеров из стран Центральной Азии. Так, успешное внедрение российских технологий в налоговое админист-

---

<sup>1</sup> В период с 2009 по 2011 г. А.В. Стерник занимал должность советника-посланника посольства России в Великобритании.

<sup>2</sup> Военная база США открылась под Бишкеком в 2001 г., а в 2014 г. власти Киргизии приняли решение о закрытии базы.

рирование в Киргизии позволило увеличить бюджет страны на 20 %, и это без повышения налоговых ставок.

Россия и страны Центрально-Азиатского региона наращивают сотрудничество в таких наукоемких отраслях, как возобновляемые источники энергии, зеленая экономика, умные города, цифровизация транспортных коридоров, мирный атом и др.

Отдельно отмечу наше взаимодействие по экспорту трудовых услуг из Центральной Азии в Россию. Это измерение сотрудничества крайне важно и для центральноазиатских стран-поставщиков, и для российских регионов, где ощущается потребность в рабочих руках и специалистах в сфере строительства, жилищно-коммунального, сельского хозяйства и других секторах. Совместно с партнерами из Центральной Азии мы принимаем усилия по упорядочиванию трудовых миграционных потоков.

*Е.И.: Продолжая тему возможностей нашего сотрудничества со странами Центральной Азии, хотелось бы обратиться к насущному вопросу: осенью 2024 г. С.В. Лавров заявил о том, что в обозримой перспективе нас ждет второй саммит «Россия — Центральная Азия». Возможно, сегодня формат «5+1» один из самых популярных в отношениях стран Центральной Азии с миром — он уже есть у Японии, КНР, США и других стран. В чем уникальность российского формата «5+1»?*

А.С.: Формат «Россия + Центральная Азия» существует с 2019 г. на уровне министров иностранных дел. Это площадка доверительного диалога РФ с партнерами по насущным международным вопросам.

С 14 октября 2022 г., когда в Астане состоялся первый саммит «Россия — Центральная Азия», механизм взаимодействия был поднят на высший уровень. В июне 2023 г. в Алма-Ате состоялась первая встреча секретарей Советов Безопасности России и центральноазиатских государств, в 2022 г. была проведена встреча «шестерки» на уровне глав оборонных ведомств.

На мой взгляд, главное преимущество российского формата со странами региона в том, что это диалог равноправных сторон. По сути, он является отражением многополярности современного мира, в котором страны Центральной Азии стремятся сообща играть свою достойную роль. Это нельзя игнорировать и, в том числе, нам. Даже несмотря на то, что, в отличие от аналогичных форматов, российский «5+1» играет лишь вспомогательную роль при хорошо структурированном двустороннем сотрудничестве по всем направлениям и на всех уровнях — от федерального до регионального.

*Е.И.: Недавно Президенту России были представлены предложения по изменению статуса движения «Талибан»<sup>1</sup>. Многие наблюдатели восприняли это как начало процесса нормализации отношений с Афганистаном. Каков потенциал сотрудничества России и Афганистана, в какой мере мы можем рассматривать Афганистан как устойчивый элемент системы региональной безопасности в Центральной Азии?*

А.С.: В настоящее время в России ведется проработка законодательного механизма, который позволит пересмотреть статус движения «Талибан» как запре-

<sup>1</sup> Запрещено в РФ.

щенной организации. Этот процесс пока не завершен, и делать какие-либо далеко идущие выводы преждевременно.

Что касается потенциала Афганистана как государства, очевидно, что он велик. Благодаря своему геостратегическому положению эта страна может превратиться в значимый международный торгово-логистический узел, который свяжет бы Европу, Южную и Центральную Азию.

В настоящее время Кабулу приходится решать другие неотложные задачи, такие как борьба с терроризмом, в частности, с нашим общим врагом в лице «Исламского государства»<sup>1</sup>. Остро стоит проблема наркоторговли, которая остается фундаментальной угрозой как для Афганистана, так и для соседних государств. В этом отношении Россия оказывала и будет оказывать Афганистану и странам Центральной Азии полезное содействие.

*Е.И.: Последний вопрос разрешите посвятить читателям нашего журнала. Что Вы посоветуете начинающим специалистам по международным отношениям и регионоведам, которые хотят связать свою будущую карьеру с дипломатической службой в Центральной Азии или заниматься экспертизой по региону? На что стоит обратить внимание, что изучать, какие навыки развивать?*

А.С.: Я бы посоветовал быть по-хорошему «прожорливым» потребителем информации по региону, от его древней истории до эпохи «Большой игры» XIX — начала XX веков. Необходимо уделять внимание опыту нашего совместного проживания в рамках общих государств — Российской империи, Советского Союза. Именно здесь берут свое начало политические и социально-экономические конструкции современных суверенных государств Центральной Азии.

Не менее важно с уважением и чувством солидарности относиться к стремительным преобразованиям в государствах региона Центральной Азии, которые желают играть позитивную, созидательную роль в новом континентальном раскладе и сохранять добрые отношения со всеми центрами силы и прежде всего с Россией в силу исторических и геополитических обстоятельств.

*Беседовала Александра Перминова*

---

<sup>1</sup> Признано террористической организацией и запрещено в РФ.

*Е.В. Васильев, А. Абдырахманов*

## **Развитие газодобывающей отрасли Туркменистана: аналитический обзор**

*Аннотация.* Возможности и перспективы развития газодобывающей отрасли любого государства складываются из нескольких ключевых компонентов: это геологические и технико-экономические возможности, ограничения ресурсной базы, а также использование добываемого газа и монетизация запасов путем маркетинга и доставки газа на внешние рынки, либо его использования внутри страны. Все это во многом определяется эффективностью национальной энергетической политики, однако комплекс независимых от нее эндогенных и экзогенных факторов также может сыграть решающую роль. Важное место в этом контексте занимает ресурсная база государства и ее объективная оценка. В статье рассматривается газовый потенциал Туркменистана и приводятся оценки ресурсного потенциала отрасли с опорой на различные источники.

*Ключевые слова:* газодобывающая отрасль, Туркменистан, ресурсный потенциал, энергетическая политика, рыночные перспективы, экспортный потенциал.

*Авторы:* Васильев Евгений Валерьевич, научный сотрудник, Центр центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: vasiliev@iccaras.ru  
Абдырахманов Абдырахман, аспирант-соискатель, Центр центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: abdycis@mail.ru

*Evgeny V. Vasilyev, Abdyrakhman Abdyrakhmanov*

## **Development of Gas Production Industry in Turkmenistan: an Analytical Overview**

*Abstract.* The opportunities and prospects for the development of a country's gas production industry are determined by several key components: geological and techno-economic capabilities and constraints of the resource base, the utilization of extracted gas, and the monetization of reserves through marketing and exporting gas to foreign markets or by domestic consumption. Much of this depends on the effectiveness of national energy policy, yet a complex array of endogenous and exogenous factors, independent of policy, can also play a decisive role. The article examines these

factors in greater detail with reference to Turkmenistan. A crucial role in this context is played by the country's resource base and its objective assessment. The article reviews Turkmenistan's gas potential and provides estimates from various sources regarding the resource potential of the industry.

**Keywords:** gas production industry, Turkmenistan, resource potential, energy policy, market prospects, export potential.

**Authors:** Vasilyev Evgeny V., Researcher at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: vasiliev@iccaras.ru

Abdyrakhmanov Abdyrakhman, Postgraduate at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: abdycis@mail.ru

Туркменистан является уникальной страной с точки зрения газодобывающей отрасли, однако оценки его ресурсной базы существенно разнятся в зависимости от источника. Так, по информации Energy Institute на 2020 г., объемы извлекаемых запасов в стране оценивались на уровне 13,6 трлн куб. м [EI Statistical Review, 2024], значительно меньшие оценки ресурсного потенциала приводят CEDIGAZ (около 10 трлн куб. м) [GEDIGAZ, 2017] и ОПЕК (около 12 трлн куб. м) [Natural gas...].

Значительно большие, нежели у зарубежных источников, оценки запасов озвучивают официальные лица туркменского государственного газового концерна «Туркменгаз». Так, по оценке руководителя компании Мырата Арчаева, Туркменистан обладает 50 трлн куб. м извлекаемого газа, что формально выводит его на первое место по запасам в мире [Действительно ли Туркменистан...].

Отметим, что по оценкам ВР до 2006 г. извлекаемые запасы газа в Туркменистане оценивались в относительно скромные 2,6 трлн куб. м, причем власти и компании Туркменистана не оспаривали подобные оценки и всерьез не заявляли о себе как о потенциальном газовом гиганте. При этом большая часть запасов, как и добычи в стране, по состоянию на 2006 г. приходилась на два месторождения, разведанных еще в советский период — Довлетабад/Советабад (остаточные запасы около 1 трлн куб. м) и Яшлар (по разным оценкам извлекаемые запасы варьировались от 0,8 до 1,5 трлн куб. м).

Ситуация кардинально изменилась в 2006 г. с открытием месторождения Южный Иолотань-Осман, запасы которого первоначально оценивались в пределах от 4 до 14 трлн куб. м. Очевидно, что национальная компания «Туркменгаз» на тот момент не располагала ни необходимыми финансовыми ресурсами, ни производственными возможностями для освоения столь крупного газового месторождения. Возникла необходимость в привлечении иностранных инвесторов, которые, в свою очередь, потребовали провести аудит запасов потенциально крупнейшего в мире месторождения, открытого в XXI в. Для аудита была привлечена Gaffney Cline & Associates (GCA), которая подтвердила на месторождении запасы в 6 трлн куб. м [Южный Иолотань, 2010]. Эти данные нашли свое отражение в статистической отчетности крупных информационно-аналитических агентств и энергетических компаний [там же].

Между тем туркменские власти не остановились на этой весьма крупной оценке извлекаемых запасов и продолжили получать результаты независимого аудита от британской компании. К середине 2012 г. GCA насчитала на Южном Иолотане уже 26,2 трлн куб. м, что сделало месторождение крупнейшим в мире после Южного Парса (Иран). Потенциальные западные инвесторы, рассматривая возможность участия в проекте, усомнились в адекватности данной оценки ресурсного потенциала и, попавшая в неудобную ситуацию GCA, призналась в том, что давала оценку не на основе детального анализа результатов бурения, а на основе интерпретации этих результатов туркменскими специалистами, при этом к первичной информации компания не была допущена. Таким образом, качественного международного аудита так и не было проведено.

Еще больше запутало ситуацию переименование и фактически слияние приказом президента республики Туркменистан в единый производственный объект Южного Иолотань-Османа, Минары, Яшлара, Гарагель и Багли и «других прилегающих месторождений». С 2011 г. все эти месторождения именуется проектом Галкыныш, совокупные запасы которого оцениваются все той же GCA в те же 26,2 трлн куб. м и по-прежнему не признаются некоторыми зарубежными организациями, публикующими статистическую информацию по запасам природного газа [CNPC осуществляет промышленную разработку, 2015]. При этом самые смелые планы разработчиков проекта Галкыныш предполагают годовую добычу свыше 95 млрд куб. м в год при выходе всех фаз разработки проекта на полную мощность [Продолжается обустройство гигантского месторождения, 2016]. Исходя из теории разработки нефтяных и газовых месторождений, темп отбора на плато добычи, как правило, составляет 2—6 % от начальных извлекаемых запасов. Из этого можно сделать косвенный вывод, что, исходя из планируемых объемов добычи, реальные извлекаемые запасы блока Галкыныш едва ли превышают 5 трлн куб. м. Аналогичное снижение оценок дает и анализ, проводимый исходя из площади месторождения и плотности распределения запасов по этой площади. Для анализа взято 10 крупнейших мировых месторождений природного газа и небольшое месторождение Самантепе<sup>1</sup>, разведанное еще в советские времена и находящееся в географической близости от площади Галкыныш. Исследование проводилось исходя из официальных данных о площади залежи и оценке извлекаемых запасов.

Кроме мегапроекта Галкыныш с неоднозначной ресурсной оценкой, не менее 1 трлн куб. м газа содержат месторождения Диярбекир, Магтымгулы, Овез, Машрыков и Гарагол-Дениз, расположенные в туркменском секторе Каспий-

---

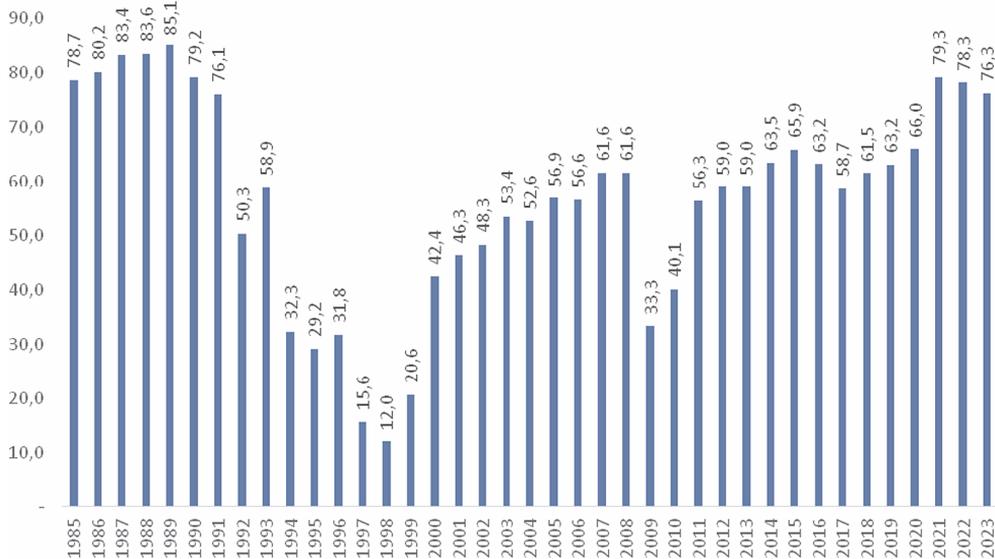
<sup>1</sup> Газоконденсатное месторождение Самантепе (или Самантепинское ГКМ), открытое в 1964 г., расположено на территории Каракульского района Бухарской области Республики Узбекистан и Туркменабадского района Республики Туркменистан. По территории месторождения Самантепе проходит Государственная граница между Туркменией и Узбекистаном. После распада СССР узбекская и туркменская части месторождения разрабатываются независимо друг от друга. В зависимости от этимологии языка встречаются различные написания названия месторождения, исходя из чего в настоящей статье используются названия Самантепа для узбекской части месторождения и Самандепа для туркменской, как наиболее распространенные в данных странах.

ского моря, объединенные общей лицензией «Блок 1» и находящиеся в разработке у СП Petronas Charigali — совместного предприятия малазийской Петронас и «Туркменгаза» [Petronas Charigali (Turkmenistan) установила личный рекорд...]. Соседний блок Челекен, находящийся в разработке у Dragon Oil, по оценке оператора содержит еще 36 млрд куб. м извлекаемых запасов природного газа (ассоциированного с нефтью). В 2012 г. российская компания ИТЕРА оценила извлекаемые запасы попутного нефтяного газа на Блоке 21 в 100 млрд куб. м и дала аналогичную оценку запасам свободного газа. Таким образом, общие запасы месторождения составили 200 млрд куб. м [Проект «ИТЕРЫ»]. В целом туркменский сектор Каспийского моря мало изучен, для исследования он разделен на 32 лицензионных участка. Их совокупные прогнозируемые ресурсы природного газа оцениваются в 5,5 трлн куб. м [Нефтегазовые перспективы туркменского сектора...].

Проведенный анализ показал, что при прогнозировании добычного потенциала Туркменистана уже в части оценки ресурсной базы существуют значительные неопределенности. Недостаток официальной информации, в первую очередь геологических данных, отсутствие независимых верифицированных результатов аудита запасов месторождений являются факторами, препятствующими объективной оценке ресурсного и добычного потенциала страны.

Совокупная добыча природного газа в Туркменистане в 2023 г., по данным EI, составила более 76 млрд куб. м. Это значительно больше, чем в период 2011—2020 гг., однако меньше исторических максимумов позднесоветского периода.

Значительная часть добычи пришлось на зрелые месторождения страны. Так, с месторождения Довлетабад было добыто порядка 20 млрд куб. м природного



**Рис. 1.** Динамика добычи газа в Туркменистане с 1985 по 2023 г., млрд куб. м.  
 Источник: EI Statistical Review of World Energy — 2024.

газа. Затраты на добычу этого газа сравнительно невелики, как и для большинства зрелых месторождений Центральной Азии (не более 20 долл. / тыс. куб. м).

Нефтегазовый проект Багтыярлык (Амударья), разрабатываемый в рамках соглашения о разделе продукции китайской CNPC с 2007 г., включает в себя месторождения Самандепе и Алтын Асыр, а также два газоперерабатывающих завода (ГПЗ) в Лебапском велаяте. Проект принес стране около 15 млрд куб. м природного газа [В Туркменистане состоялся запуск второго ГПЗ, 2014]. Отметим, что, учитывая значительные объемы запасов лицензионного блока, добычу планируется поддерживать на плато на протяжении 30 лет [Официальный сайт компании CNPC]. На месторождении Галкыныш первый этап освоения был завершен осенью 2013 г. В рамках первого этапа был построен и сдан в эксплуатацию комплекс промышленных предприятий, включая ГПЗ совокупной мощностью по переработке газа в 30 млрд куб. м в год. Второй этап его освоения был завершен в 2021 г. и мощность переработки составила еще 30 млрд куб. м газа в год, что и привело к росту добычи с 2021 г. Второй этап освоения, как и большая часть первого этапа, финансировался за счет кредитов Государственного банка Китая. После завершения второго этапа разработки ежегодный объем добычи очищенного природного газа на месторождении Галкыныш технически может достигать 60 млрд куб. м. На морском Блоке 1 компании Петронас в 2017 г. было добыто около 5 млрд куб. м природного газа, инвестиции в проект составили более 5 млрд долл. США [PETRONAS довела суточную добычу газа на Каспии].

Как видно из проведенного выше анализа, перспективы добычи природного газа в Туркменистане по большей части определяются перспективами освоения месторождения Галкыныш. В 2017 г. НИИ природного газа ГК «Туркменгаз» была разработана «Концепция развития газовой отрасли промышленности Туркменистана». Помимо обеспечения энергетической безопасности и эффективности, основной целью концепции было провозглашено обеспечение перевода вновь открытых месторождений на государственный баланс. Запланированы ввод в эксплуатацию новых и переоснащение старых месторождений, а также освоение перспективных регионов, в том числе туркменского шельфа Каспийского моря. Основное внимание будет уделено поиску бессернистого газа и месторождений жидких углеводородов. Кроме того, планируется работа над новыми маршрутами транспортировки природного газа, производство сжиженного и компримированного газа, диверсификация газохимической промышленности. Туркменские источники в наиболее актуальных открытых публикациях ориентируются на объемы добычи газа более 200 млрд куб. м к 2030 г., однако актуальные сведения на этот счет не публикуются<sup>1</sup>. Вместе с тем очевидно, что Туркменистан обладает крупными запасами газа и развитие газовой отрасли является одним из ключевых направлений развития экономики страны.

Подводя итог, необходимо отметить, что, несмотря на высокий потенциал газовой отрасли, перспективы развития газодобывающей промышленности Туркменистана характеризуются наличием высоких рисков, которые могут пре-

---

<sup>1</sup> До 2030 г. Туркмения намерена увеличить экспорт газа в 4 раза. URL: <https://regnum.ru/news/2016288.htm> (дата обращения: 30.08.2020).

пятствовать реализации имеющихся планов и экспортного потенциала. Выделим основные из них:

**1. Ограничения по возможностям добычи:**

- а) высокие риски не подтверждения запасов;
- б) имеющиеся технологические ограничения в добыче, связанные со сложными условиями залегания запасов, многокомпонентным составом, пластовым давлением, а также сложностями по доступу к технологиям;
- в) не очень благоприятный инвестиционный климат из-за непрозрачной отраслевой и страновой экономики и условий работы;
- г) внутренние отраслевые и государственные проблемы: потребность в субсидировании внутренних рынков, общая неустойчивость экономической и политической ситуации.

**2. Зависимость от одного покупателя и инвестора**

Для стран Центральной Азии и прежде всего Туркменистана ключевым инвестором и покупателем газовой отрасли стал Китай. Эта зависимость монополистического характера может оказывать сдерживающее давление на доходность поставок и, в случае противоречий, приводить к проблемам с реализацией проектов. Китай закупает газ в Центральной Азии дешевле, чем у других экспортеров, при этом значительная часть прибыли идет на покрытие ранее выданных китайских кредитов. Важно добавить, что, с точки зрения диверсификации, ситуация для Туркменистана в последние годы ухудшилась из-за фактического прекращения поставок в Россию и продолжительной остановки экспорта в Иран.

**3. Транзитные риски**

Ключевой транзитный риск для Туркменистана связан с газопроводом «Туркменистан—Афганистан—Пакистан—Индия» (ТАПИ), маршрут которого должен пролегать по территориям Афганистана и Пакистана, где сохраняется высокий уровень террористической угрозы. Также есть транзитные риски и внутри региона Центральной Азии.

Митигация данных рисков и их стратегическое преодоление в долгосрочной перспективе, на наш взгляд, невозможны без расширения сотрудничества Туркменистана с Российской Федерацией, Ираном и другими государствами Центральной Азии. Однако в условиях высокого уровня закрытости экономической и политической сферы Туркменистана, объективная оценка рисков и возможностей развития национальной газовой отрасли, безусловно, остается весьма трудной задачей.

---

## **Библиографический список**

Действительно ли Туркменистан обладает самыми большими запасами природного газа в мире? // Хроника Туркменистана. 17.06.2017. URL: <https://www.hronikatm.com/2017/06/deystvitelno-li-turkmenistan-obladaet-samyimi-bolshimi-zapasami-prirodnogo-gaza-v-mire/> (дата обращения: 21.10.2024).

До 2030 г. Туркмения намерена увеличить экспорт газа в 4 раза. URL: <https://regnum.ru/news/2016288.htm> (дата обращения: 12.10.2024).

Нефтегазовые перспективы туркменского сектора шельфа Каспийского моря // Информационный портал «Нефтегаз.ру». URL: <https://neftegaz.ru/analisis/view/8423-Neftgazovye-perspektivy-turkmenskogo-sektora-shelfa-Kaspiyskogo-morya> (дата обращения: 25.10.2024).

Проект «ИТЕРЫ» // Нефтегазовая вертикаль. 2012. № 21 (дата обращения: 03.10.2024).

Продолжается обустройство гигантского месторождения Галкыныш // Электронная газета нефтегазового комплекса Туркменистана 29.01.2016. URL: <http://www.oilgas.gov.tm/blog/129/prodolzhaetsya-obustroistvo-gigantskogo-mestorozhdeniya-galkynysh> (дата обращения: 30.10.2024).

Петронас довела суточную добычу газа на Каспии до 14 млн кубометров // Официальный сайт компании «Turkmen Petroleum». URL: <http://turkmenpetroleum.com/ru/2017/03/03/petronas-dovela-sutochnuyu-dobychu-gaza-na-kaspii/> (дата обращения: 07.10.2024).

Petronas Charigali (Turkmenistan) установила личный рекорд добычи газа на туркменском шельфе Каспия // Информационный портал «Нефтегаз.ру». URL: <https://neftegaz.ru/news/view/158876-Petronas-Charigali-Turkmenistan-ustanovila-lichnyj-rekord-dobychi-gaza-na-turkmenskom-shelfe-Kaspiya> (дата обращения: 02.10.2024).

Туркменистан. Официальный сайт компании CNPC. URL: [http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst\\_index.shtml](http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst_index.shtml) (дата обращения: 29.10.2024).

Туркменистан: Международный аудит подтвердил гигантские запасы газа в Южном Иолотане // Информационное агентство «Фергана», 20.02.2009. URL: <http://www.fergananews.com/news.php?id=11344> (дата обращения: 17.10.2024).

В Туркменистане состоялся запуск второго ГПЗ в рамках проекта «Багтыярлык» // Агентство нефтегазовых новостей: «Caspian Barrel», 07.05.2014. URL: <http://caspiabarrel.org/az/2014/05/v-turkmenistane-sostoyalsya-zapusk-vto/> (дата обращения: 05.10.2024).

Южный Иолотань // Электронный журнал «Вокруг газа» 22.07.2010. URL: <http://www.trubagaz.ru/gkm/juzhnyj-iolotan> (дата обращения: 31.10.2024).

CEDIGAZ, Natural Gas In The World — 2017 Edition, October 2017. URL: <http://www.cedigaz.org/documents/2017/NGW%202017/NGW2017EditionSUMMARY.pdf> (дата обращения: 09.10.2024).

EI Statistical Review of World Energy-2024. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (дата обращения: 04.10.2024).

Natural gas // Официальный сайт ОПЕК. URL: [https://asb.opec.org/data/ASB\\_Data.php](https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php) (дата обращения: 14.10.2024).

---

## References

CNPC osushchestvlyayet promyshlennuyu razrabotku gazovogo mestorozhdeniya Galkynysh [CNPC carries out industrial development of the Galkynysh gas field]. (2015, April 21). Turkmenportal. URL: <https://turkmenportal.com/blog/5123> (accessed: 28.10.2024).

Deystvitel'no li Turkmenistan obladaet samymi bol'shimi zapasami prirodnogo gaza v mire [Does Turkmenistan really have the largest natural gas reserves in the world?] (2017, June 17). Khronika Turkmenistana. URL: <https://www.hronikatm.com/2017/06/deystvitelno-li-turkmenistan-obladaet-samyimi-bolshimi-zapasami-prirodnogo-gaza-v-mire/> (accessed: 21.10.2024).

Do 2030 goda Turkmeniya namerena uvelichit' eksport gaza v 4 raza [By 2030, Turkmenistan intends to quadruple gas exports]. (n.d.). URL: <https://regnum.ru/news/2016288.html> (accessed: 12.10.2024).

Neftgazovye perspektivy turkmenskogo sektora shel'fa Kaspiyskogo morya [Oil and gas prospects of the Turkmen sector of the Caspian Sea shelf]. (n.d.). Neftgaz.ru. URL: <https://neftegaz.ru/analisis/view/8423-Neftgazovye-perspektivy-turkmenskogo-sektora-shelfa-Kaspiyskogo-morya> (accessed: 25.10.2024).

Petronas Charigali (Turkmenistan) ustanovila lichnyy rekord dobychi gaza na turkmenskom shel'fe Kaspiya [Petronas Charigali (Turkmenistan) sets a personal gas production record on the Turkmen Caspiya]

Caspian shelf]. (2020, October 26). Neftegaz.ru. URL: <https://neftegaz.ru/news/view/158876-Petron-as-Charigali-Turkmenistan-ustanovila-lichnyj-rekord-dobychi-gaza-na-turkmenskom-shelfe-Kaspiya> (accessed: 26.10.2024).

Proyekt ITER [The ITER project]. (2012). Neftegazovaya vertical'. URL: (accessed: 18.10.2024).

Turkmenistan. Ofitsial'nyy sayt kompanii CNPC [Turkmenistan. Official website of CNPC]. (n.d.). URL: [http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst\\_index.shtml](http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst_index.shtml) (accessed: 22.10.2024).

Turkmenistan: Mezhdunarodnyy audit podtverdil gigantskie zapasy gaza v Yuzhnom Iolotane [Turkmenistan: An international audit confirmed the giant gas reserves in Southern Yolotan]. (2009, February 20). Fergana News. URL: <http://www.fergananews.com/news.php?id=11344> (accessed: 29.10.2024).

Yuzhnyy Iolotan [Southern Yolotan]. (2010, July 22). Vokrug Gaza. URL: <http://www.trubagaz.ru/gkm/juzhnyjj-iolotan> (accessed: 25.10.2024).

EI Statistical review of world energy-2024. (2024) URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (accessed: 17.10.2024).

CEDIGAZ. (2017, October). Natural gas in the world — 2017 edition. URL: <http://www.cedigaz.org/documents/2017/NGW%202017/NGW2017EditionSUMMARY.pdf> (accessed: 15.10.2024).

Natural gas. Official OPEC website. URL: [https://asb.opec.org/data/ASB\\_Data.php](https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php) (accessed: 20.10.2024).

*Ш.М. Еникеев, Чжаосин Инь*

## **Динамика энергетической политики России и Китая в Центральной Азии**

**Аннотация.** целью данной статьи является выяснение причин, обусловивших развитие энергетической политики Российской Федерации и Китая в Центральной Азии за последнее десятилетие. В статье анализируются отличительные особенности энергетической политики Москвы и Пекина в регионе и ее влияние на отношения между двумя странами. Авторы приходят к выводу, что одним из ключевых вопросов отношений между Российской Федерацией и КНР в Центральной Азии становится создание альянса в области энергетической безопасности. Кроме того, в исследовании предлагаются перспективные сценарии развития энергетических отношений между Россией и Китаем в Центральной Азии.

**Ключевые слова:** Центральная Азия, Россия, Китай, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Туркменистан, Таджикистан, энергетика, соглашения, энергетический кризис, геополитика, тройственный газовый союз, трубопроводы.

**Авторы:** Еникеев Шамиль Мидхатович, профессор департамента международных отношений НИУ ВШЭ, ведущий научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: syenikkeyeff@iccaras.ru  
Чжаосин Инь, магистр международных отношений НИУ ВШЭ.  
E-mail: sophia95713@hotmail.com

*Yenikkeyeff Shamil M., Yin Zhaoxing*

## **The Dynamics of Russia and China's Energy Policies in Central Asia**

**Abstract.** The article analyzes the factors that have influenced the development of the energy policies of the Russian Federation and China in Central Asia over the past decade. The study provides an analysis of the distinctive features of Moscow and Beijing's energy strategies in the region and examines the impact of these policies on bilateral relations. The authors conclude that the establishment of an alliance in the realm of energy security has emerged as a key issue in the relations between the People's Republic of China and the Russian Federation in Central Asia. Furthermore, the research proposes prospective scenarios for the future development of relations within the energy sector between Russia and China in Central Asia.

**Keywords:** Central Asia, Russia, China, Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Turkmenistan, Tajikistan, energy, agreements, energy crisis, geopolitics, trilateral gas union, pipelines.

**Authors:** Shamil M. Yenikkeyeff, Professor at the Department of International Relations, HSE University; Leading Researcher at the Center for Central Asian Studies, Institute of China and Contemporary Asia, Russian Academy of Sciences.  
E-mail: syenikkeyeff@iccaras.ru  
Yin Zhaoxing, MA in International Relations, HSE University.  
E-mail: sophia95713@hotmail.com

В настоящее время изменение глобального порядка характеризуется усилением соперничества между странами Запада под эгидой США с Китаем и Россией. В ближайшие 10—15 лет конкуренция достигнет критической отметки, и Центральная Азия может выступить в роли ключевого фронта в геополитическом противостоянии.

На сегодняшний день Россия и Китай успешно укрепляют сотрудничество с центральноазиатскими государствами. Однако в рамках «современной большой игры» в Центральной Азии на сложившуюся динамику может повлиять стратегия других игроков, таких как ЕС, США, Турция, Иран, Индия и арабские государства Персидского залива.

Следует также учитывать, что в следующие четыре года администрация президента США Дональда Трампа может сделать упор на ослабление влияния и роли Китая в мировых процессах, включая усиливающееся сотрудничество Пекина с Москвой в вопросах экономики, безопасности, и трансформации глобального порядка от однополярной модели к многополярной конфигурации. Следовательно, ведущие державы с высокой долей вероятности будут стремиться использовать Центрально-Азиатский регион для расширения своего стратегического влияния и активизации конкуренции с геополитическими соперниками.

В складывающихся условиях особое значение приобретает динамика отношений Москвы и Пекина в сфере энергетики, особенно в Центральной Азии, поскольку взаимодействие двух игроков стало одним из ключевых элементов обеспечения социально-экономической и политической стабильности в регионе на фоне продвижения концепции энергетического треугольника «Россия—Центральная Азия—Китай». В этой связи в статье особое внимание уделяется динамике стратегии России и Китая в энергетике Центральной Азии.

## **Россия: разворот на Восток**

С февраля 2022 г. в условиях нарастающих западных санкций, нефтяного эмбарго и ценового потолка российским нефтяникам относительно быстро удалось переориентировать поставки отечественной нефти с европейского на азиатское направление, в первую очередь за счет китайских и индийских покупателей.

Для «Газпрома» ситуация с переключением поставок природного газа на новые рынки оказалась сложнее из-за нехватки соразмерных с европейскими мощностей в экспортной газотранспортной инфраструктуре на восточном направлении. Учитывая планы ЕС полностью отказаться от российских энергоресурсов к 2027 г., российский газовый концерн планирует построить два новых газопровода для поставок газа в Китай: «Сила Сибири — 2» и «Сила Сибири — 3».

Создание «тройственного газового союза» между Москвой, Астаной и Ташкентом поможет «Газпрому» решить сразу две задачи:

- выйти на центральноазиатский рынок сбыта природного газа;
- сформировать новый экспортный маршрут для российских газовых поставок транзитом через Центральную Азию в Китай.

Усиление конфронтации с Западом и потенциальный конфликт с США из-за Тайваня остро ставят перед Пекином вопрос о нивелировании рисков в

сфере обеспечения собственной энергетической безопасности. В случае военного противостояния с США и их союзниками морские транспортные пути для импортируемых Китаем нефти и СПГ могут быть частично или полностью заблокированы. При таком сценарии Пекин потенциально может рассчитывать на импорт нефти по суше, а также на трубопроводные поставки природного газа из России, стран Центральной Азии и в какой-то степени из Мьянмы.

### **Энергетические вызовы**

Пекин традиционно старается нивелировать энергетические риски за счет диверсификации импорта углеводородов от разных производителей. Поставки природного газа из Центральной Азии и России также важны для КНР с точки зрения формирования ценового пола (“price floor”) на собственном внутреннем энергетическом рынке (а в перспективе и на всем рынке северо-восточной Азии).

Однако сегодня все поставщики газа по магистральным трубопроводам в Китай сталкиваются с определенными вызовами. «Газпром» активно наращивает поставки газа через «Силу Сибири — 1» в КНР: по итогам 2023 г. объем экспорта достиг 22,7 млрд куб. м, в полтора раза превысив результат 2022 г. и на 700 млн куб. м — контрактные обязательства компании. Но, несмотря на это, Москве и Пекину еще предстоит согласовать финальные параметры строительства новой газотранспортной инфраструктуры «Силы Сибири — 2» и формулу цены на российский газ, идущий по данному маршруту.

### **Четвертая ветка трубопровода Центральная Азия—Китай**

Туркменистану только предстоит разработать ресурсную базу для увеличения поставок в КНР по новой четвертой ветке [У России появился серьезный конкурент...] газопровода Центральная Азия—Китай. Компания Petrofac (ОАЭ) заключила трехлетний контракт на обслуживание объектов газового месторождения Галкыныш в Туркменистане, в проекте также участвуют фирмы из Китая и Южной Кореи. Если Ашхабад реализует планы по увеличению добычи и экспорта газа, эти поставки станут основным конкурентом для российского трубопроводного газа на китайском рынке.

У трех государств — экспортеров газа в КНР — Мьянмы, Узбекистана и Казахстана — наблюдается нехватка газа на внутреннем рынке, что создает определенные риски как для социально-экономической и политической стабильности в этих странах, так и для их планов по поставкам газа в Китай.

### **Кризис в Мьянме**

Самая тяжелая ситуация сложилась в Мьянме, которая уже долгие годы не в состоянии выйти на ежегодную пропускную способность газопровода в Китай в 12 млрд куб. м. и поставляет в страну лишь порядка 3,8 млрд куб. м. При этом 20 % мощности газопровода, построенного в 2013 г. китайской компанией CNPC, рассчитано на внутренний рынок Мьянмы, где сегодня бушует энергетический кризис. Дальнейшие перспективы производства газа в этой стране не ра-

дужны с учетом прогнозируемого падения добычи. Нефте- и газопроводы подвергаются регулярным атакам со стороны коалиции вооруженных групп, вовлеченных в непрекращающееся противостояние [Война и мир в Мьянме...] с военным правительством Мьянмы.

### **Энергетический кризис в Узбекистане и Казахстане**

Серьезный энергетический кризис произошел зимой 2022—2023 гг. в Узбекистане и Казахстане. Это привело к ограничениям поставок газа, перебоям с подачей отопления и электричества. Дефицит энергоресурсов особенно остро затронул Узбекистан из-за падающих объемов собственной добычи газа и прерывания поставок природного газа из Туркменистана из-за сильных холодов [Туркмения прервала поставки...]. Главными вызовами для Казахстана и Узбекистана, как практически для всех центральноазиатских государств, являются значительный рост внутреннего энергопотребления и высокий уровень износа энергетической инфраструктуры. На непростую ситуацию в регионе особенно влияют демографический рост, повышение благосостояния населения, развитие промышленности, падение добычи газа (особенно в Узбекистане).

Одновременно у Казахстана и Узбекистана есть обязательства ежегодно отправлять до 10 млрд куб. м природного газа в Китай. В реальности обе страны совместно экспортируют в КНР не больше 12 млрд куб. м в год. Из-за сильных холодов Узбекистан и Казахстан вынуждены сокращать поставки газа в Китай для удовлетворения энергетических потребностей собственных потребителей.

### **Сотрудничество с «Росатомом»**

С учетом прогноза дальнейшего роста внутреннего энергопотребления страны Центральной Азии могут столкнуться с чередой серьезных энергетических кризисов в будущем. Одним из решений данной проблемы для стран региона может стать увеличение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и атомной энергетики на внутреннем рынке. В сфере атомной энергетики Узбекистан развивает сотрудничество с «Росатомом». Обсуждаются варианты участия российской стороны в развитии мощностей атомной генерации на территории Казахстана и Кыргызстана.

### **Развитие зеленой энергетики**

В области развития ВИЭ центральноазиатские государства достигли определенных результатов. Особенно это касается сферы гидроэнергетики, которая дает более 90 % электроэнергии в Кыргызстане и Таджикистане. Тем не менее, гидроэнергетический потенциал этих стран не задействован в полной мере: по данным ООН, Кыргызстан использует около 13 %, а Таджикистан — около 5 % своего гидропотенциала.

Сейчас в Центральной Азии развивается сфера солнечной и ветряной энергетики («Росатом» в феврале 2024 г. заявил, что планирует построить в Киргизии два ветропарка на 180 МВт), но пока ее доля в энергетическом балансе стран региона минимальна (согласно Enerdata, в 2022 г. она не превышала 12 МВт).

Узбекистан вынашивает амбициозные планы по развитию потенциала солнечной и ветряной энергетики. В частности, он намерен:

- построить в Папском и Ферганском районах две солнечные электростанции мощностью 600 МВт;
- установить в областях Ферганской долины солнечные панели мощностью 160 МВт и 100 микроГЭС;
- построить в Кашкадарьинской области фотоэлектростанцию с мощностью 300 МВт;
- создать систему накопления энергии на 75 МВт;
- учредить отдельную компанию по использованию солнечной энергии в объектах бюджетной сферы;
- привлечь 2 млрд долл. от международных финансовых организаций для установки солнечных панелей и строительства малых станций на промышленных предприятиях.

Данные планы не поспособствуют полному решению проблемы нехватки энергоресурсов. Более того, европейский пример энергетического кризиса 2021 г. продемонстрировал риски зависимости возобновляемых источников энергии от погодных условий. Сегодня Китай активно продолжает развивать собственную угольную генерацию в качестве резервного источника энергоснабжения на случай непредвиденных погодных условий, либо блокады морских поставок нефти и СПГ из-за потенциального конфликта вокруг Тайваня.

### **Сотрудничество с Россией**

Ключевым вызовом для стран Центральной Азии является привлечение инвестиций в создание новых мощностей в области ВИЭ и обновление энергетической инфраструктуры. Проекты в области чистой энергетики не способны решить краткосрочные и среднесрочные вызовы, связанные с ростом энергопотребления в регионе. Сегодня только газовая отрасль имеет возможности относительно быстро решить насущные энергетические проблемы Центральной Азии. Дополнительные объёмы газа могут дать возможность Узбекистану увеличить поставки электроэнергии в Афганистан, которые выросли с 62 млн кВт·ч в 2002 г. до почти 2,6 млрд кВт·ч в 2019 г. [Афганистан почти полностью...].

Сегодня среди лидеров государств Центральной Азии присутствует определенная доля осторожности в отношении углубления отношений с Россией из-за рисков ввода против их стран вторичных западных санкций. Однако повышение роли России в энергетике Центральной Азии решает сразу несколько проблем, связанных с дефицитом энергоресурсов и обеспечением социально-экономической и политической стабильности в регионе. Выход на центральноазиатский рынок дает возможность частично обеспечить новый рынок сбыта для российского природного газа. Другим моментом является заинтересованность Китая в надежности и стабильности поставок углеводородов из Центральной Азии, а также физическая безопасность соответствующей трубопроводной инфраструктуры. Поставки российского газа в Узбекистан и Казахстан позволят им решить про-

блему обеспечения растущего внутреннего энергетического спроса и обеспечить надежность поставок газа в КНР.

### **Новый «старый» маршрут поставок российского газа в Китай**

В ноябре 2024 г. вице-премьер России Александр Новак озвучил планы «Газпрома» по созданию дополнительных трубопроводных мощностей в Центральной Азии объемом до 35 млрд куб. м газа в год с целью обеспечения растущих потребностей региона и Китая в надежных поставках природного газа [Китаю тянут трубу помощи]. Реализация данного проекта потенциально поможет Газпрому ускорить решение нескольких задач, а именно:

- найти дополнительные рынки сбыта газа из-за проблем на европейском направлении за счет газификации и создания дополнительной клиентской базы потребителей в государствах Центральной Азии;
- снизить проблему рынка одного покупателя (монополию) в лице Китая;
- найти частично альтернативное решение по поставкам российского газа в КНР в свете задержек с реализацией проекта «Сила Сибири — 2»;
- создать дополнительные гарантии по поставкам центральноазиатского газа в Китай.

Существует несколько вариантов маршрутов строительства данного проекта, которые включают в себя элементы ранее обсуждавшегося Россией и Китаем газопровода «Алтай» [Газопровод Алтай] с его запуском через новое казахстанское направление, а также модернизацию и перевод в реверсный режим газотранспортной системы «Средняя Азия—Центр» [Китаю тянут трубу помощи].

### **Россия в энергетике Центральной Азии: выводы**

Россия продолжает занимать доминирующее положение в Центральной Азии. Однако ее экономический потенциал для будущих инвестиций в регион ограничен. В ближайшей перспективе российская инвестиционная активность в Центральной Азии будет носить точечный характер, направленный на модернизацию энергетической инфраструктуры и развитие новых энергетических проектов, а также на повышение роли государства в увеличении интеграции региона в энергетические системы сопредельных государств — КНР, Пакистана, Индии, Ирана и Афганистана.

### **Особенности энергетической политики Китая в Центральной Азии**

Китай является крупным потребителем и импортером нефти и газа. Согласно статистике, предоставленной Китайской федерацией нефтяной и химической промышленности, в 2022 г. Китай импортировал 508 млн т сырой нефти, в результате чего зависимость от иностранного импорта составила 71,2 %. Китай также закупил 152,07 млрд куб. м природного газа, в результате чего зависимость от иностранного импорта составила 40,2 %. Согласно прогнозам, в обозримом будущем зависимость Китая от импорта нефти сохранится на уровне около 70 %. Основное беспокойство по поводу энергетической безопасности Китая связано с доступностью адекватных ресурсов нефти и газа [2022年中国石油和].

Центральная Азия играет важную роль в системе импорта нефти и газа в Китай, поскольку она жизненно важна для обеспечения энергетической безопасности страны. Китайско-казахстанский нефтепровод и Центральноазиатский газопровод (линии А/В/С) являются важнейшими энергетическими каналами на северо-западе Китая.

Газовая стратегия Китая в Центральной Азии также характеризуется успешными попытками получить долевой газ (equity gas), т. е. при разработке китайскими компаниями газового месторождения строится инфраструктура, обеспечивающая транспортировку и переработку, после чего газ транспортируется на внутренний рынок [Yenikeyeff, 2008]. По состоянию на 19 мая 2023 г. по линиям А/В/С газопровода «Центральная Азия—Китай» в КНР было поставлено более 430 млрд куб. м природного газа. Это позволило обеспечить энергетические потребности примерно 500 млн человек, проживающих в 27 провинциях, автономных районах, муниципалитетах и специальном административном районе Гонконг. В настоящее время этот газопровод является рекордсменом по протяженности, охватывает наибольший регион поставок и количество населения во всем мире. Туркменистан является основным поставщиком газа для газопровода «Центральная Азия—Китай», а также основным источником сухопутного импортного газа для Китая.

Географическая близость Центральной Азии делает этот регион одним из ключевых в обеспечении энергетической безопасности Китая и дальнейшего расширения возможностей импорта энергоносителей из сопредельных государств. Это напрямую снижает ожидаемые расходы и стоимость строительства, связанные с обеспечением безопасности транспортировки энергоносителей для растущих потребностей китайской экономики и населения.

### **Китай—Казахстан**

Во внешней энергетической политике Китая приоритетным является энергетическое сотрудничество с Казахстаном благодаря его значительным запасам энергоносителей. Энергетическое сотрудничество между Китаем и Казахстаном началось в 1997 г. Китайская национальная нефтегазовая корпорация (CNPC) заключила контракт на покупку 60,3 % акций Актюбинской нефтегазовой компании в Казахстане, что составляет 66,7 % от общего количества акций, принадлежащих компании. В том же году она получила права на разработку нефтяного месторождения Узень в Казахстане. Актюбинский проект — одно из первых начинаний PetroChina по расширению своего глобального присутствия и сотрудничеству в нефтегазовой сфере.

Нефтепровод «Китай—Казахстан» является самым значительным совместным энергетическим проектом двух государств. После успешного завершения проекта поставки казахстанской нефти в Китай выросли в два раза. Китай выигрывает от безопасности и надежности трубопровода, поскольку он не проходит через территорию других стран. Это снижает зависимость Китая от морского транзита нефти. Нефтепровод «Китай—Казахстан» имеет большое значение и

для Казахстана, так как позволил Астане диверсифицировать экспорт нефти через новое направление.

В 2010 г. правительства Китая и Казахстана заключили межправительственное соглашение, основанное на принципе взаимовыгодного сотрудничества. Было решено построить газопровод на юге Казахстана, используя опыт Китая. Целью данного проекта является транспортировка ресурсов природного газа с северо-запада Казахстана в четыре юго-западных региона страны. Таким образом, проект призван решить проблемы потребления газа местным населением и способствовать экспорту газа в Китай.

Казахстан получает помощь от китайских предприятий по осуществлению энергетического перехода. Ветроэнергетический проект «Жанатас» мощностью 100 МВт включен в список сотрудничества между Китаем и Казахстаном в области производственных мощностей, с существенными затратами в размере почти 160 млн долл. США. Его строительство началось в 2018 г., полная интеграция в энергосистему произошла в 2021 г. Тургусунская ГЭС является первым ключевым проектом в области гидроэнергетики, реализуемым посредством китайско-казахстанского сотрудничества по созданию производственных мощностей в рамках инициативы «Пояс и путь» (ИПП). Ее строительство началось в 2017 г., а все агрегаты ГЭС были введены в эксплуатацию в 2021 г.

Проект модернизации Шымкентского нефтеперерабатывающего завода был официально инициирован в феврале 2014 г. как совместное мероприятие Китая и Казахстана в рамках реализации ИПП. Начальный этап проекта был завершен и запущен в июне 2017 г. Вторая фаза проекта была завершена и запущена в сентябре 2018 г. Важным значением проекта модернизации Шымкентского НПЗ является его способность решить проблему внутреннего обеспечения Казахстана нефтепродуктами и устранить зависимость страны от их импорта.

Данные проекты проинвестированы и построены такими китайскими компаниями, как China Power International Co, Ltd.; China Hydropower International Engineering Co, Ltd.; и China Hydropower External Co, Ltd. Новые энергетические проекты эффективно помогут Казахстану перейти на низкоуглеродное топливо. По данным China Power Kazakhstan Energy Investment Co., Ltd., по состоянию на конец 2022 г. общая установленная мощность проектов возобновляемой энергетики, в которых участвуют китайские компании в Казахстане, превысила 1000 МВт [中国企业助力哈萨克...].

В настоящее время китайские компании участвуют в добыче более 25 % казахстанской нефти. Значительные инвестиции Китая в медные рудники, алюминиевые заводы, гидроэнергетику, цементные заводы и другие важные отрасли позволили ему стать значительным прямым иностранным инвестором (ПИИ) в крупнейшей стране Центральной Азии. Общий объем инвестиций превышает 30 млрд долл. США.

## **Китай—Туркменистан**

Туркменистан обладает огромными запасами природного газа, что делает его заметным игроком в мировой газовой промышленности. Китай активно стре-

мится к расширению сотрудничества с Туркменистаном, чтобы обеспечить стабильные поставки энергоносителей на свой рынок. В 2000 г. Китайская национальная нефтегазовая корпорация и правительство Туркменистана заключили меморандум о взаимопонимании относительно сотрудничества в области торговли энергоресурсами. В 2006 г. было заключено двустороннее соглашение между Китаем и Туркменистаном о продаже 30 млрд куб. м природного газа в течение 30 лет, начиная с 2009 г. Это соглашение было закреплено во время официального визита бывшего президента Туркменистана Ниязова в Китай, что еще больше укрепило связи между двумя странами [Минэнерго Таджикистана объяснило причину...]. Ключевым компонентом этого партнерства является газопровод «Центральная Азия—Китай», по которому транспортируется природный газ из Туркменистана в Китай через Узбекистан и Казахстан. В настоящее время этот газопровод приносит наибольшую часть валютных поступлений Туркменистана.

Китайская национальная нефтегазовая корпорация (China National Petroleum Corporation, CNPC) работает на газовом месторождении Багтырлык в Туркменистане с 2009 г. Деятельность компании на месторождении включает в себя добычу природного газа. Выбор Туркменистана в пользу буровой компании CNPC для работы на газовом месторождении Галкыныш свидетельствует о его растущей зависимости от китайских специалистов.

В 2014 г. во время визита президента Гурбангулы Бердымухамедова в Пекин Китай и Туркменистан установили партнерство в области энергетического сотрудничества. После 2016 г. ценовые проблемы с поставками газа в Иран и Россию привели к тому, что Китай стал основной альтернативой для экспорта природного газа из Туркменистана. В настоящее время на Китай приходится более 80 % экспорта. Туркменистан считает Китай своим основным рынком сбыта природного газа и готовится к расширению экспорта в данном секторе.

Туркменистан стал основным поставщиком трубопроводного природного газа в Китай. В первом квартале 2022 г. Туркменистан экспортировал в Китай 10,07 млрд куб. м природного газа. По состоянию на середину июня 2022 г. экспорт природного газа из Туркменистана в Китай превысил 334 млрд куб. м [With Turkmenistan..., 2014].

Китай и Туркменистан сотрудничают в энергетической сфере и через другие форматы. Например, китайские предприятия участвуют в местных проектах по восстановлению и бурению нефтяных скважин, а также поставляют в Туркменистан нефтегазовое оборудование. Помимо этого, китайские банки предоставили Туркменистану кредиты на сумму около 12 млрд долл. США для финансирования инфраструктурных проектов, а также для поддержки деятельности по разведке и добыче природного газа. Сегодня Китай практически монопольно владеет единственным экспортным рынком Туркменистана.

### **Китай—Узбекистан**

Сотрудничество Китая и Узбекистана в области энергетики началось с установления дипломатических отношений в 1992 г. На протяжении многих лет CNPC и «Узбекнефтегаз» сотрудничали по различным проектам, включая совме-

стные предприятия по разработке нефтяных месторождений, проекты по восстановлению и расширению добычи природного газа. В 2018 г. China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) также сыграла роль в восстановлении нефтяных месторождений в рамках двустороннего энергетического партнерства.

В 2008 г. CNPC и «Узбекнефтегаз» создали газовую компанию Asia Trans Gas Company для управления строительством и эксплуатацией узбекского участка газопровода «Центральная Азия—Китай». В 2014 г. CNPC и «Узбекнефтегаз» еще более укрепили свое партнерство, начав сотрудничество по линии D газопровода «Центральная Азия—Китай». Это соглашение направлено на поставку дополнительных 15 млрд куб. м природного газа в Китай. Распространение по всему миру коронавируса привело к значительному сокращению экспорта природного газа из Узбекистана в Китай: спрос снизился в три раза. Узбекистан был вынужден перенаправить большую часть добываемого газа на внутренний рынок.

В 2017 г. CNPC и «Узбекнефтегаз» провели переговоры о создании совместного предприятия, ориентированного на разведку и разработку ресурсов природного газа в рамках проекта бурения конденсатного газового месторождения, расположенного в Бухаре. Компания достигла годового объема добычи природного газа в 1 млрд куб. м.

Фотоэлектрическая электростанция мощностью 100 МВт в городе Навои (Узбекистан), построенная компанией Power China в качестве основного подрядчика, была успешно подключена к сети в 2021 г. для начала выработки электроэнергии. Это первая в Узбекистане солнечная электростанция коммунального масштаба.

## **Китай—Кыргызстан**

В 2023 г. Китайская железнодорожная строительная корпорация (CRCC), СПИК и Кыргызстан заключили рамочное инвестиционное соглашение по проекту Иссык-Кульской солнечной электростанции мощностью 1000 МВт. Этот проект является первым крупномасштабным проектом Кыргызстана в области централизованной фотоэлектрической энергетики. Президент Кыргызстана Садыр Жапаров подчеркнул, что в настоящее время страна переживает череду структурных реформ в энергетике.

## **Китай—Центральная Азия: краткие выводы**

За последние три десятилетия китайские энергетические компании наладили обширное и глубокое сотрудничество со странами Центральной Азии. Китай сотрудничает с Казахстаном в области нефти, с Туркменистаном в области природного газа, с Узбекистаном в области нефтегазовых каналов, с Таджикистаном и Кыргызстаном — в области возобновляемой энергетики. Важно отметить участие КНР в проектах в области атомной энергетики. В совместной разработке урановых рудников в Центральной Азии участвуют Китайская национальная ядерная корпорация (CNNC) и Китайская генеральная ядерно-энергетическая корпорация (CGN).

## Различия энергетической политики Китая и России в Центральной Азии

Китай и Россия имеют разные подходы к проведению энергетической политики в Центральной Азии. Председатель КНР Си Цзиньпин во время своей поездки в Казахстан в 2013 г. выступил с инициативой создания «Экономического пояса Шелкового пути», уделив особое внимание экономическим и торговым аспектам. Прежде всего, проект облегчает доступ Китая на европейский рынок и трансформирует Центральную Азию в стратегический транзитный центр, соединяющий Китай и Европу.

Пекин пытается содействовать развитию инфраструктурных связей и инвестиций через континентальную Евразию, не имеющую выхода к морю, развивать эффективное морское сообщение от Южно-Китайского моря и Африки до Западной Европы и надеется усилить всестороннее геоэкономическое, геополитическое и стратегическое влияние в регионе [Yu S., 2022]. В 2015 г. был опубликован документ «Один пояс, один путь: Высшая национальная стратегия Китая». Его публикация свидетельствует о том, что инициатива стала доминирующей национальной стратегией.

После распада Советского Союза позиции России в Центральной Азии заметно укрепились, в частности, за счет усиления влияния Евразийского экономического союза [Dashdorj, 2018]. В настоящее время идет внедрение системы, дублирующей Европейский союз, которая позволяет неограниченное движение товаров, капитала, услуг и физических лиц. Членами ЕАЭС являются Россия, Беларусь, Казахстан, Армения и Кыргызстан.

Взаимодействие России со странами Центральной Азии основано на двусторонних и многосторонних соглашениях в рамках СНГ, ЕАЭС и ШОС. В основе этих отношений лежит цель поддержания российского влияния в регионе. Энергетические отрасли Китая и Центральной Азии демонстрируют высокую степень взаимодополняемости. Страны Центральной Азии имеют ограниченное промышленное развитие и устаревшие технологии нефтепереработки. Китайская нефтегазовая промышленность, возглавляемая СНООС и СNPC, продвинулась вперед благодаря реформам. Страны Центральной Азии и Китай установили партнерство в области трансформации и развития энергетики по принципу «нефть и газ + возобновляемые источники энергии». Китай и страны Центральной Азии столкнулись с серьёзными вызовами, возникшими в результате российско-украинского конфликта, растущей конкуренции между ведущими державами, нарушением цепочек поставок энергоносителей из-за геополитической нестабильности и быстрыми изменениями в мировой энергетике. Им также предстоит решить задачу обеспечения региональной энергетической безопасности и перехода к низкоуглеродной эре.

Китайский бизнес создал в Центральной Азии комплексную инфраструктуру, охватывающую все аспекты нефтегазовой отрасли — от разведки и добычи до эксплуатации трубопроводов, строительства, инженерно-технических услуг, переработки и сбыта. Преимуществом Китая является возможность быстрой мобилизации финансовых, человеческих и технических ресурсов. Это еще один суще-

ственный фактор, обуславливающий превосходство Китая в сотрудничестве со странами Центральной Азии по сравнению с Россией.

Период с 2013 по 2023 г. продемонстрировал, что политика Китая в Центральной Азии тесно связана с инициативой «Пояс и путь». С другой стороны, на недавние инициативы России в регионе значительное влияние оказывают западные санкции: данные меры ограничивают финансирование нефтегазовых компаний, доступ энергетических компаний к иностранному оборудованию и технологиям, а также возможности сотрудничества российских компаний с иностранными. Зависимость России от энергоносителей может привести к дальнейшей трансформации, развитию собственного оборудования и технологий, а также к дальнейшему импортозамещению.

### **Перспективы и сценарии развития энергетической политики России и Китая в Центральной Азии**

Сотрудничество России и Китая в Центральной Азии не является беспрецедентным. В 2006 г. «Узбекнефтегаз», «Лукойл» и CNPC создали «Аральскую группу», важной задачей которой является разработка нефтегазовых ресурсов Узбекистана [Посредников, 2017].

В ходе строительства газопровода «Центральная Азия — Китай» российский консорциум «Стройтрансгаз» участвовал в строительстве участка газопровода в Туркменистане. Этот транснациональный газопровод имеет большее геополитическое значение. В то же время он не проходит через территорию Российской Федерации и выходит на рынки за ее пределами.

Россия в Центральной Азии выступает в качестве покупателя, реэкспортера, транзитного государства и конкурента производителей энергоресурсов в регионе. Энергетические ресурсы Центральной Азии представляют значительную ценность для России с экономической и стратегической точки зрения. Однако возможности России соперничать с экстерриториальными субъектами в экономической сфере ограничены. В условиях противостояния с государствами коллективного Запада, России выгоднее признать растущее финансовое влияние Китая в регионе как противовес экономическому присутствию США и Европы. Кроме того, Китай играет важную роль в импорте энергоресурсов из России. Россия имеет возможность транспортировать свои собственные запасы нефти и газа в Китай по трубопроводам, расположенным в Центральной Азии. Регион играет важнейшую роль в содействии интеграции российского ЕАЭС и китайской инициативы «Пояс и путь».

Сегодня Россия стремится нивелировать негативное влияние западных санкций и ограничений, используя сотрудничество между ЕАЭС и ИПП, в том числе чтобы расширить свои сырьевые возможности на внешних рынках. Ожидается, что интеграция двух проектов приведет к участию российского Дальнего Востока и Сибири в экономическом сотрудничестве в Северо-Восточной Азии и тем самым укрепит экономическое влияние России в Азии. Тем не менее, широкое продвижение инициативы «Пояс и путь» может привести к расширению экономического и политического влияния Китая в Центральной Азии, что способно

потенциально уменьшить влияние России в регионе и повлиять на развитие ЕАЭС и процесс евразийской интеграции. Китай может соперничать с Россией в области развития и управления инфраструктурой, что поставит Россию в невыгодное положение.

Россия и Китай находятся в непосредственной географической близости друг от друга. Китай и Россия установили прочные связи в энергетическом секторе, а торговля нефтью и газом служит основой экономического сотрудничества между двумя государствами.

С момента создания Дальневосточной нефтяной компании и модернизации дальневосточных морских терминалов Россия стала основным поставщиком нефти и нефтепродуктов в Китай. Ежегодный объем поставок составляет 10 % от общего объема импорта топлива в Китай и 15 % от общего объема импорта.

С 2017 г. CNPC закупает природный газ на проекте «Ямал СПГ», что составляет около 1 % от общего объема импорта природного газа в Китай. Кроме того, существует большой потенциал для дальнейшего развития сотрудничества в области природного газа между двумя странами.

Политические вопросы оказывают значительное влияние на рост российского рынка природного газа. Основные покупатели российского природного газа реализуют активные стратегии по диверсификации импорта данного сырья и снижению доли его импорта из России. Расширение поставок природного газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона стало одним из способов преодоления снижения объемов продаж природного газа. Россия приняла решение о частичной переориентации своей экономики на Китай и расширении экономического и торгового взаимодействия с ним. Если Россия хочет преодолеть дипломатическую изоляцию, получить достаточное количество денежных средств и технологий, а также создать новый экспортный рынок для своей нефти, газа и минеральных ресурсов, то это наиболее благоприятный выбор.

После десятилетия трудных переговоров 21 мая 2014 г. Китай и Россия подписали соглашение по природному газу. Соглашение, рассчитанное на три десятилетия и имеющее стоимость 400 млрд долл. США, предусматривает ежегодную транспортировку 38 млрд куб. м российского природного газа в Китай, начиная с 2018 г. Время заключения российско-китайской газовой сделки выбрано удачно: оказавшись в условиях растущей конфронтации с Западом, Москва нашла возможность облегчить свое положение за счет активного экономического роста Китая.

## **Сценарии развития отношений России и Китая в Центральной Азии**

Мы представляем два возможных варианта дальнейшего развития отношений России и Китая в Центральной Азии. Первый сценарий «Кооперация» подразумевает, что обе страны продолжат «распределять задачи» и сотрудничать в регионе. Вероятная схема распределения задач между Китаем и Россией предполагает, что Россия берет на себя ответственность за поддержание региональной безопасности и обеспечении надежных поставок энергоресурсов в КНР, а Китай

сосредоточится на развитии инфраструктуры, предоставлении инвестиций и технологических решений.

Россия стремится занять лидирующее положение в процессе интеграции стран Центральной Азии для решения проблем экономического и политического сотрудничества в регионе. Западные страны выступают против концепции интеграции, которая направлена на создание жесткой наднациональной структуры управления, охватывающей экономическую, военную и политическую сферы. По сравнению с другими иностранными игроками, Россия не имеет необходимой экономической поддержки, чтобы эффективно конкурировать в поддержании социально-экономического развития Центральной Азии. Россия может сделать упор на свое продвижение в регионе в качестве ключевого актора, обеспечивающего безопасность и политическую стабильность, а также выступающего в качестве арбитра во время конфликтов.

Для западных стран крайне важно не допустить значительного повышения уровня сотрудничества и синхронизации стратегий между Россией и Китаем, поскольку это может привести к формированию в регионе влиятельного альянса, который потенциально может бросить вызов западным институтам. Кроме того, учитывая значительную взаимозависимость интересов Китая и России в Центральной Азии, США с союзниками будут уделять первостепенное внимание развитию политической и экономической конкуренции между Москвой и Пекином в регионе.

ЕАЭС и китайская инициатива «Пояс и путь» способны создать платформу для гармонизации стратегий Китая и России в Центральной Азии. Интеграция энергетических ресурсов Центральной Азии через стыковку проектов выгодна для согласования интересов Китая, России и стран Центральной Азии. Она также играет активную роль в использовании благоприятного влияния энергетических соображений на региональные отношения. Кроме того, ШОС может внести свой вклад в поддержание стабильной и хорошо организованной энергетической системы в Центральной Азии путем дальнейшего укрепления и полного использования существующей правовой базы, организационной структуры и механизмов сотрудничества.

Второй сценарий отношений Москвы и Пекина — «Конкуренция». Россия и КНР будут активно соперничать в регионе и вмешиваться в энергетическое сотрудничество конкурента с центральноазиатскими государствами. При этом сценарии Россия рассматривает значительные энергетические связи Китая с Центральной Азией как угрозу своему положению крупного поставщика энергоресурсов и давнего влиятельного игрока в регионе. Россия будет внимательно следить за любыми совместными инициативами Китая и Центральной Азии. Хотя Россия и Китай согласны с необходимостью обеспечения стабильности и снижения влияния США в регионе, Москва может быть обеспокоена последствиями растущих экономических преимуществ Пекина, в том числе и за пределами Центральной Азии. Западные эксперты активно продвигают данный сценарий, утверждая, что, несмотря на прочный стратегический союз, Россия может сохранять определенный уровень недоверия по отношению к Китаю [Lo B, 2006].

У России и Китая есть возможности предпринять определенные действия по ряду направлений для активного продвижения сценария кооперации, а не конкуренции. В связи с этим мы предлагаем ряд рекомендаций по дальнейшему совершенствованию энергетической политики России и Китая в Центральной Азии.

### **Перспективы энергетической политики Китая в Центральной Азии**

Китайская национальная нефтегазовая корпорация ожидает, что к 2030 г. Китай сократит использование угля до 44 % энергопотребления, а к 2060 г. — до 8 %, поскольку страна стремится использовать больше природного газа для достижения своих целей в борьбе с изменением климата.

В будущем Китай начнет уделять основное внимание экономии энергии, широкому использованию возобновляемых источников энергии и диверсификации импорта энергоносителей. Поэтому Китай будет уделять приоритетное внимание диверсификации своей энергетической системы, укреплять потенциал энергоснабжения, развивать международное энергетическое сотрудничество и повышать свою способность реагировать на риски [Yan X, 2023].

Ключевыми задачами Пекина в области энергетики становятся повышение устойчивости энергетической инфраструктуры для борьбы с климатическими катаклизмами и кибератаками, создание систем аварийного энергоснабжения для критически важных городских районов и укрепление рынка энергетических фьючерсов в юанях.

### **Оптимизация эффективности энергетического сотрудничества между Китаем и Центральной Азией**

Перед Китаем стоит задача повышать эффективность собственного участия в энергетическом партнерстве с государствами Центральной Азии по направлениям, охватывающим пять областей энергетической дипломатии: политику, инфраструктуру, торговлю, финансы и человеческие ресурсы. Китайские компании будут стремиться оптимизировать свое участие в совместных процессах и инициативах в рамках энергетической дипломатии с государствами Центральной Азии, особенно в сфере сотрудничества в области нефтегазовой энергетики в рамках инициативы «Пояс и путь» и в соответствии с требованиями Китая по развитию устойчивой энергетики и совершенствованию энергетической инфраструктуры, изложенными в «14-м пятилетнем плане» КНР.

### **Создание оптимального инвестиционного климата для Китая**

Для развития энергетического сотрудничества с Китаем страны Центральной Азии должны пойти на активное привлечение китайских инвестиций. Для этого правительства государств региона должны проводить преференциальную политику, стимулирующую китайские энергетические корпорации к сотрудничеству с их отечественными партнерами и использовать адаптируемые взаимовыгодные подходы к сотрудничеству. Страны Центральной Азии не должны ограничиваться только заключением с Китаем соглашений о продаже энергоносителей. Кроме

того, было бы разумно рассмотреть возможность использования китайских денег и передовых технологий в Центральной Азии с целью создания дополнительных рабочих мест и улучшения условий для экономического прогресса на местах.

### **Продвижение ВИЭ**

Китаю предстоит сделать шаги, направленные на адаптацию к изменениям рынка возобновляемых источников энергии, и активизировать исследования и разработки в области чистых технологий, а также стимулировать развитие секторов чистой энергии в Центральной Азии. Это становится особенно актуально для КНР с учетом активного продвижения западными государствами собственных технологий и стандартов в области ВИЭ в странах региона.

### **Усовершенствование механизмов энергетической дипломатии в Центральной Азии**

Китай обладает потенциалом для создания платформы обмена энергетической информацией со странами Центральной Азии в целях укрепления взаимного доверия. Создание системы предотвращения чрезвычайных энергетических ситуаций имеет решающее значение для эффективного преодоления глобальных политических и экологических кризисов и решения проблемы нехватки энергии в случае чрезвычайных ситуаций.

### **Укрепление сотрудничества в области безопасности между Китаем и Центральной Азией**

Государства Центральной Азии и Китай имеют общие устремления в сфере безопасности, по этой причине сотрудничество между двумя сторонами в данной области должно быть укреплено. Это поможет заложить хорошую основу для их политической стабильности и экономического развития.

### **Содействие реализации «двойного пути» между традиционными и возобновляемыми источниками энергии**

Согласно прогнозам, добыча нефти в Казахстане достигнет своего максимального уровня в 2030 г., а добыча нефти и газа во всей Центральной Азии неизбежно достигнет своего пика в определенный момент в будущем. Китайские нефтяные предприятия должны использовать свои рыночные, технологические и производственные преимущества для стратегической интеграции «нефть и газ + возобновляемые источники энергии», учитывая условия развития и использования ветра, света и других ресурсов в нефтяных районах и на трубопроводных станциях, а также принимая во внимание местные условия.

### **Перспективы развития энергетической политики России в Центральной Азии**

Инвестиционный климат в странах Центральной Азии характеризуется наличием высоких рисков, что повышает затраты на реализацию масштабных проектов, в том числе в области транспортировки энергоносителей. Сохраняющий-

ся энергетический дефицит способен дестабилизировать социально-экономическую ситуацию в регионе. Таким образом, государствам Центральной Азии необходимо сотрудничество с Россией, которая способна обеспечивать не только безопасность и стабильность в регионе, но также способствовать развитию энергетических проектов и энергетической инфраструктуры в сопредельных ему государствах.

Россия и Центральная Азия имеют давнюю историю сотрудничества в энергетическом секторе и прочную основу для дальнейшего взаимодействия в этой области. Россия должна уделять приоритетное внимание развитию транснационального сотрудничества с государствами Центральной Азии. Также можно расширить энергетическое сотрудничество с государствами региона и совместно выстроить надежную цепочку энергоснабжения, внедрив систему энергетического сотрудничества и механизмы гармонизации энергетических стратегий.

Россия обладает потенциалом для расширения сотрудничества в области энергетических технологий, содействия продвижению и обмену инновациями, а также богатым опытом и технологическим превосходством в области ядерной энергетики, природного газа и других смежных отраслей. Она способна обмениваться технологиями и опытом со странами Центральной Азии и эффективно взаимодействовать в рамках инициатив по техническому сотрудничеству в области чистой энергии и энергоэффективности.

## **Заключение**

Экономическое сотрудничество является преобладающей тенденцией в развитии отношений между Китаем и Россией — двумя влиятельными странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Оно имеет большое значение для обеих стран. Россия позитивно относится к энергетическому сотрудничеству между Китаем и Центральной Азией и может стать гарантом энергетической безопасности КНР в вопросе обеспечения надежности поставок энергоресурсов из Центральной Азии. Это касается не только вопроса физической безопасности соответствующей экспортной инфраструктуры, но также более активного участия России в продаже Китаю нефтегазовых ресурсов, что будет способствовать развитию энергетического треугольника «Россия—Центральная Азия—Китай».

---

## **Библиографический список**

«Китаю тянут трубу помощи. Россия рассматривает экспорт газа в КНР через Казахстан». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7310362> (дата обращения: 09.11.2024).

«Минэнерго Таджикистана объяснило причину задержки прокладки газопровода ЦА — Китай», *Asia Plus*, 2 февраля 2024. URL: <https://www.asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240202/minenergo-tadzhikistana-obyasnilo-prichinu-zaderzhki-prokladki-gazoprovoda-tsa-kitai>

Афганистан почти полностью погасил долг перед Узбекистаном за поставки электроэнергии. URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2024/02/08/dabs/> (дата обращения: 06.11.2024).

Война и мир в Мьянме спустя три года после военного переворота. URL: <https://tass.ru/opinions/19874545>

Газопровод «Алтай». Инженерная защита, выпуск № 7 (март—апрель 2015). URL: <https://territoryengineering.ru/infrastrukturnaya-revolyuitsiya/gazoprovod-altaj/> (дата обращения: 06.11.2024).

Казахстан с октября начнет транспортировку российского газа в Узбекистан. URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/07/2023/64b905289a7947bb3a513f94> (дата обращения: 16.11.2024).

Миллер рассказал о реализации проектов «Газпрома» в Средней Азии. URL: <https://iz.ru/1602600/2023-11-09/miller-rasskazal-o-realizacii-proektov-gazproma-v-srednei-azii> (дата обращения: 23.11.2024).

Посредников А.О. Роль инвестиций Китая в Россию и страны Центральной Азии в начале XXI века // Экономические исследования. 2017. № 1. С.4—14.

Тройственный газовый союз: Казахстан сообщил о планах «тройственного газового союза» с Россией. URL: <https://www.rbc.ru/politics/29/11/2022/63859f849a7947863b8a31ce> (дата обращения: 02.12.2024).

Туркмения прервала поставки газа в Узбекистан из-за морозов. URL: <https://www.interfax.ru/business/881049> (дата обращения: 18.11.2024).

У России появился серьезный конкурент в борьбе за газовый рынок Китая. URL: <https://rg.ru/2024/03/13/trubnyj-uzel.html> (дата обращения: 02.12.2024).

Узбекистан начнет закупать российский газ. URL: <https://www.rbc.ru/business/19/06/2023/6490038c9a794707c729cdef> (дата обращения: 05.11.2024).

2022 年中国石油和化工行业经济运行情况发布 21.02.2023 [Online source]. URL: [https://www.cpn.com.cn/news/yq/202302/t20230221\\_1585551.html](https://www.cpn.com.cn/news/yq/202302/t20230221_1585551.html)

Lo B., Rothman, A. China and Russia: Common Interests, Contrasting Perceptions. 2006. [Online source]. URL: [http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2023-05/29/content\\_25992865.htm](http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2023-05/29/content_25992865.htm)

Shamil Yenikeeff, Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes, Oxford Institute for Energy Studies, NG25, November 2008, p. 16. URL: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG25-KazakhstansgasExportMarketsandExportRoutes-ShamilYenikeeff-2008.pdf>

With Turkmenistan, China Now Has “Strategic Partnerships” With All Five Central Asian States. 13.05.2014.

Yan X. China's energy security under the superposition of three factors. Finance.sina.com.cn. 09.04.2023. [Online source]. URL: <https://finance.sina.com.cn/money/future/roll/2023-04-09/doc-imypumwi4716190.shtml>

Yu S. The Belt and Road initiative: Modernity, geopolitics and the developing global order // Asian Affairs. 2020. Vol. 50. № 2. P. 187—201.

Zorigt Dashdorj. Russia's and China's quiet contest in Central Asia. 17.04.2018. [Online source]. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/chinas-interest/>

Zorigt Dashdorj. Russia's and China's quiet contest in Central Asia. 17.04.2018. [Online source]. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/chinas-interest/>

中哈能源合作：铺就共赢之路实现繁荣发展 10.07.2023 [Online source]. URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770998677743814083&wfr=spider&for=pc>

中国-中亚深化能源全产业链合作 29.05.2023 [Online source]. URL: [https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Russia%20and%20Eurasia/russiachi\\_namay06.pdf](https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Russia%20and%20Eurasia/russiachi_namay06.pdf)

中企承建的哈萨克斯坦图尔古松水电站全部机组投产发电 06.08.2021 [Online source]. URL: [http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/06/c\\_1127734919.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/06/c_1127734919.htm)

中国企业助力哈萨克斯坦实现能源转型 31.05.2023 [Online source]. URL: [http://www.news.cn/power/2023-05/31/c\\_1212194012.htm](http://www.news.cn/power/2023-05/31/c_1212194012.htm)

别尔德穆哈梅多夫总统出席中石油在土新气田投产仪式 20.06.2022 [Online source]. URL: [http://tm.china-embassy.gov.cn/sgdt/202206/t20220620\\_10706299.htm](http://tm.china-embassy.gov.cn/sgdt/202206/t20220620_10706299.htm)

谢晓光，生官声. 丝绸之路经济带与欧亚经济联盟对接面临的挑战及应对//辽宁大学学报(哲学社会科学版). 2016. № 6. P. 160—166.

## References

“China is being extended an aid pipe. Russia is considering gas exports to China via Kazakhstan.” URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7310362> (accessed: 09.11.2024).

“The Ministry of Energy of Tajikistan explained the reason for the delay in laying the Central Asian-China gas pipeline,” *Asia Plus*, February 2, 2024, <https://www.asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240202/minenergo-tadzhikistana-obyasnilo-prichinu-zaderzhki-prokladki-gazoprovodatsa-kitai> (accessed: 06.12.2024).

Afghanistan has almost completely repaid its debt to Uzbekistan for electricity supplies. URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2024/02/08/dabs/> (accessed: 06.11.2024).

War and peace in Myanmar three years after the military coup. URL: <https://tass.ru/opinions/19874545>

Altai gas pipeline. Engineering protection, issue No. 7 (March—April 2015). URL: <https://territoryengineering.ru/infrastrukturmaya-revoljutsiya/gazoprovod-altaj/> (accessed: 06.11.2024).

Kazakhstan will begin transporting Russian gas to Uzbekistan in October. URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/07/2023/64b905289a7947bb3a513f94> (accessed: 16.11.2024).

Miller spoke about the implementation of Gazprom projects in Central Asia. URL: <https://iz.ru/1602600/2023-11-09/miller-rasskazal-o-realizacii-proektov-gazproma-v-srednei-azii> (accessed: 23.11.2024).

Posrednikov A.O. The role of China's investments in Russia and Central Asian countries at the beginning of the 21st century // *Economic research*. 2017. No. 1. P. 4—14.

Triple gas union: Kazakhstan announced plans for a “triple gas union” with Russia. URL: <https://www.rbc.ru/politics/29/11/2022/63859f849a7947863b8a31ce> (accessed: 02.12.2024).

Turkmenistan interrupted gas supplies to Uzbekistan due to frost. URL: <https://www.interfax.ru/business/881049> (accessed: 18.11.2024).

Russia has a serious competitor in the fight for the Chinese gas market. URL: <https://rg.ru/2024/03/13/trubnyj-uzel.html> (accessed: 02.12.2024).

Uzbekistan will start purchasing Russian gas. URL: <https://www.rbc.ru/business/19/06/2023/6490038c9a794707c729cdef> (accessed: 05.11.2024).

2022 年中国石油和化工行业经济运行情况发布 21.02.2023 [Online source]. URL: [https://www.cpn.com.cn/news/yq/202302/t20230221\\_1585551.html](https://www.cpn.com.cn/news/yq/202302/t20230221_1585551.html)

Lo B., Rothman, A. China and Russia: Common Interests, Contrasting Perceptions. 2006. [Online source]. URL: [http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2023-05/29/content\\_25992865.htm](http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2023-05/29/content_25992865.htm)

Shamil Yenikeyeff, *Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes*, Oxford Institute for Energy Studies, NG25, November 2008, p. 16, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG25-KazakhstansgasExportMarketsandExportRoutes-ShamilYenikeyeff-2008.pdf>

With Turkmenistan, China Now Has “Strategic Partnerships” With All Five Central Asian States. 13.05.2014.

Yan X. China's energy security under the superposition of three factors. *Finance.sina.com.cn*. 09.04.2023. [Online source]. URL: <https://finance.sina.com.cn/money/future/roll/2023-04-09/doc-imypumwi4716190.shtml>

Yu S. The Belt and Road initiative: Modernity, geopolitics and the developing global order // *Asian Affairs*. 2020. Vol. 50. № 2. P. 187—201.

Zorigt Dashdorj. Russia's and China's quiet contest in Central Asia. 17.04.2018. [Online source]. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/chinas-interest/>

Zorigt Dashdorj. Russia's and China's quiet contest in Central Asia. 17.04.2018. [Online source]. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/chinas-interest/>

中哈能源合作：铺就共赢之路实现繁荣发展 10.07.2023 [Online source]. URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770998677743814083&wfr=spider&for=pc>

中国-中亚深化能源全产业链合作 29.05.2023 [Online source]. URL: [https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Russia%20and%20Eurasia/russiachi\\_namay06.pdf](https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Russia%20and%20Eurasia/russiachi_namay06.pdf)

中企承建的哈萨克斯坦图尔古松水电站全部机组投产发电 06.08.2021 [Online source]. URL: [http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/06/c\\_1127734919.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/06/c_1127734919.htm)

中国企业助力哈萨克斯坦实现能源转型 31.05.2023 [Online source]. URL: [http://www.news.cn/power/2023-05/31/c\\_1212194012.htm](http://www.news.cn/power/2023-05/31/c_1212194012.htm)

别尔德穆哈梅多夫总统出席中石油在土新气田投产仪式 20.06.2022 [Online source]. URL: [http://tm.china-embassy.gov.cn/sgdt/202206/t20220620\\_10706299.htm](http://tm.china-embassy.gov.cn/sgdt/202206/t20220620_10706299.htm)

谢晓光, 生官声. 丝绸之路经济带与欧亚经济联盟对接面临的挑战及应对//辽宁大学学报(哲学社会科学版). 2016. № 6. P. 160—166.

*Н.И. Иллерицкий*

## **Развитие отрасли малотоннажного СПГ в Центральной Азии: «континентальная» стратегия для российских газовых компаний**

**Аннотация.** В статье анализируются изменения на мировом рынке СПГ, в результате которых происходит ужесточение конкуренции и передел региональных рынков газа. В сложившейся геоэкономической ситуации перспективы развития крупнотоннажной СПГ-отрасли в Российской Федерации характеризуются высоким уровнем неопределенности и рисков. Однако страны Центральной Азии не вовлечены в эти процессы, хотя и остро нуждаются в улучшении энергообеспечения в целях дальнейшего экономического роста. В этой связи одним из перспективных направлений представляется формирование и развитие рынка малотоннажного СПГ в Центральной Азии. Российская газовая отрасль обладает всеми необходимыми для этого ресурсами и компетенциями, но четкой «континентальной» стратегии ни на корпоративном, ни на государственном уровнях пока еще не сложилось. Сдерживающими факторами являются отсутствие инфраструктуры и культуры потребления малотоннажного СПГ. Преодолеть эти ограничения было бы возможно при реализации комплексного подхода к развитию отрасли малотоннажного СПГ как инфраструктурного сервиса, что потребует от российских компаний имплементации передовых организационных и технологических практик.

**Ключевые слова:** экономика, энергетика, СПГ, малотоннажный СПГ, природно-ресурсный потенциал, геополитика, Центральная Азия, Россия.

**Автор:** Иллерицкий Никита Игоревич, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: ini@iccaras.ru

*Nikita I. Illeritsky*

## **Developing the Small-Scale LNG Sector in Central Asia: a ‘Continental’ Strategy for Russian Gas Companies**

**Abstract.** The article analyzes changes in the global market of LNG, which are intensifying competition and reshaping regional gas markets. In the current geo-economic situation, the development prospects for Russia's large-scale LNG industry are marked by high levels of uncertainty and risk. However, Central Asian countries are not involved in these processes, despite their acute need to improve energy security for further economic growth. In this regard, the establishment and development of a small-scale LNG market in Central Asia appears to be a promising direction. Russia's gas industry possesses all the necessary resources and expertise for this, but a clear «continental» strategy for small-scale LNG development has yet to emerge at both the corporate and governmental levels. Limiting factors include the lack of infrastructure and consumer culture for small-scale LNG. Overcoming these constraints would be possible through a comprehensive approach to developing the small-scale LNG sector as an infrastruc-

ture service, which would require Russian companies to implement advanced organizational and technological practices.

**Keywords:** economy, energy, LNG, small tonnage LNG, natural resource potential, geopolitics, Central Asia, Russia.

**Author:** Illeritsky Nikita I., Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: ini@iccaras.ru

В условиях текущей геоэкономической ситуации сжиженный природный газ (СПГ) стал одним из главных видов топливно-энергетических ресурсов в мире, а рынок СПГ превратился в один из наиболее политизированных и высококонкурентных товарно-сырьевых рынков планеты. Природный газ в целом стал самым быстро растущим видом топлива в мировой энергетике за последние 30 лет, а СПГ, в свою очередь — самой динамичной и быстрорастущей формой торговли и поставок газа (табл. 1).

**Таблица 1. Динамика потребления природного газа (трубопроводного и СПГ) в мире в 1995—2023 гг., млрд куб. м**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	CAGR
Потребление трубопроводного газа	2021	2283	2608	2888	3169	3421	3553	3513	3509	2,0 %
Потребление СПГ	98	127	149	289	325	472	498	522	532	6,2 %
Мировое потребление газа, всего	2119	2410	2757	3177	3494	3893	4051	4036	4040	2,3 %
Доля СПГ в мировом потреблении, %	4,8	5,6	5,7	10,0	10,3	13,8	14,0	14,9	15,2	—

*Источник:* EI Statistical Review.

Этому способствовали тенденции формирования и развития мировой финансовой и экономической системы, эволюция топливно-энергетического баланса планеты. События 2022—2024 гг. кардинально изменили мировой энергетический ландшафт, который сложился за прошлые десятилетия. В результате вероломного уничтожения газотранспортной инфраструктуры в Балтийском море и почти полной блокировки поставок по газопроводам через территорию Восточной Европы Российская Федерация оказалась практически полностью вытесненной с европейского рынка трубопроводного газа, а российские крупнотоннажные СПГ-проекты испытывают колоссальное санкционное давление, которое будет только усиливаться. Фактически за 2022—2024 гг. был осуществлен очень тщательно и долгое время (с начала 2010-х гг.) планируемый передел международных газовых рынков — в первую очередь, европейского. Основными бенефициарами этого передела стали США, а также ряд крупных международных нефтегазовых компаний. Фундаментальные причины этих процессов уже неоднократно анализировались и российскими аналитиками и учеными [Белогорьев, 2023; Конопляник, 2022; Громов, Кондратьев, 2023].

Нельзя, однако, не отметить, что отраслевая аналитика с трудом успевает за стремительно меняющейся ситуацией. При этом остаются очень высокими угрозы введения дополнительных ограничений на поставки российского крупнотоннажного СПГ морским путем со стороны недружественных стран, в том числе ужесточения технологических санкций, ограничений в части «потолка цен» и увеличения скидок к рыночным ценам на российский крупнотоннажный СПГ. В наиболее экстремальных сценариях может дойти до эмбарго на поставки крупнотоннажного СПГ из РФ морским путем или создания условий для осуществления таких поставок по цене ниже себестоимости. Российская СПГ-отрасль остается весьма уязвимой к такому давлению ввиду того, что собственные технологии крупнотоннажного производства СПГ и необходимые элементы надежной, защищенной от внешних угроз производственно-логистической цепочки полного цикла (включая собственные танкеры-газовозы ледового класса), пока не масштабированы в отечественной промышленности.

В то же время страны Центральной Азии<sup>1</sup> по вполне объективным причинам остаются в стороне от глобальных процессов передела международных газовых рынков. Во-первых, потому что они расположены в глубине Евразийского континента, не имеют прямых выходов к мировому океану, а значит, физически отрезаны от морской торговли крупнотоннажным СПГ. Во-вторых, потому что до сравнительно недавнего времени (2019—2021 гг.) Казахстан и Узбекистан сохраняли достаточно высокий уровень самообеспеченности природным газом за счет собственной добычи, а Туркменистан в силу многочисленных факторов и обстоятельств собственной энергетической политики оказался в состоянии монополии поставок трубопроводного газа в Китай [Turkmenistan, 2023].

Топливо-энергетический баланс стран Центральной Азии неоднороден и определяется природно-климатическими и ресурсными условиями (табл. 2, 3). Казахстан и Туркменистан можно отнести к энергетически богатым странам, которые полностью обеспечивают свои потребности в топливно-энергетических ресурсах (ТЭР), в то время как Кыргызстан и Таджикистан являются энергетически бедными странами, испытывающими постоянный либо сезонный дефицит ТЭР.

В энергобалансе Казахстана доминирует уголь, в энергобалансе Туркменистана и Узбекистана — природный газ. Данные страны обладают достаточными или избыточными собственными запасами перечисленных ТЭР. Энергосистемы Кыргызстана и Таджикистана в среднем на 80 % опираются на выработку гидроэлектроэнергии, что делает их неустойчивыми в условиях маловодного лета или особо холодных осенне-зимних периодов, когда выработка на ГЭС снижается. В этих случаях могут происходить частичные отключения электроэнергии на территории данных стран, поскольку резервных мощностей ТЭС и доступных углеводородных ресурсов недостаточно для обеспечения потребностей энергосис-

---

<sup>1</sup> Под странами Центральной Азии в рамках данной статьи мы будем понимать Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Также в периметр тезисов и идей, озвученных в данной статье, могут быть включены Монголия и Афганистан ввиду сопоставимого экономико-географического расположения.

**Таблица 2. Оценка потребления первичной энергии в разрезе основных видов ТЭР в странах Центральной Азии в 2023 г.**

Страна / ТЭР	Уголь	Природный газ	Нефть и нефтепродукты	ГЭС	ВИЭ
Казахстан	46 %	25 %	25 %	3 %	Менее 1 %
Туркменистан	Менее 1 %	82 %	18 %	Менее 1 %	
Узбекистан	5 %	82 %	10 %	2 %	
Кыргызстан	8 %	3 %	9 %	80 %	
Таджикистан	10 %	2 %	10 %	78 %	

Источник: EI Statistical Review.

**Таблица 3. Добыча, потребление и баланс угля, природного газа и нефти стран Центральной Азии в 2023 г.**

ТЭР	Категория	Казахстан	Туркменистан	Узбекистан	Кыргызстан	Таджикистан
Уголь, млн т	Добыча	118,0	—	5,4	3,8	0,21
	Потребление	93,7	—	8,7	2,8	0,20
	Баланс	24,3	—	-3,3	1,0	0,01
Природный газ, млрд куб. м	Добыча	26,0	78,3	48,9	0,0	0,1
	Потребление	21,7	37,5	48,3	0,4	0,4
	Баланс	4,2	40,7	0,6	-0,4	-0,3
Нефть, млн т	Добыча	84,1	11,6	2,8	0,3	—
	Потребление	17,7	6,9	5,0	0,5	0,1
	Баланс	66,5	4,7	-2,1	-0,2	-0,1

Источник: EI Statistical Review.

тем в таких условиях, да и сами энергосистемы основаны на инфраструктуре, созданной в период СССР, и с тех пор практически стагнирующей в своем обновлении и развитии.

В тепло- и электроэнергетике, а также коммунально-бытовом секторе доминируют уголь и мазут, а в транспортном комплексе, естественно, светлые нефтепродукты. Впрочем, важно отметить высокую значимость сжатого природного газа (пропан-бутановых смесей) для автотранспортного комплекса Узбекистана, Туркменистана и отчасти Казахстана. В случае с Монголией, страна более чем на 80 % опирается на уголь в электрогенерации, а в транспортном секторе — исключительно на импортируемые нефтепродукты. При этом атомная энергетика, которая вполне могла бы решить вопрос энергодефицита в регионе, в данных странах пока отсутствует, но необходимо принимать во внимание успешный контракт российской государственной корпорации «Росатом» о строительстве в Узбекистане атомной станции малой мощности, который является первым в мире экспортным контрактом на сооружение АСММ [Росатом подписал...]. Кроме того, с высокой долей вероятности Казахстан также начнет реали-

зацию проекта по строительству АЭС по итогам соответствующего референдума [ЦИК Казахстана назвал...].

Однако строительство АЭС, равно как и наращивание поставок трубопроводного газа в регион Центральной Азии (как из России, так и из Туркменистана) не решают ряд структурных проблем энергообеспечения этих стран. Для развития сетевой газификации необходимы значительные вложения в инфраструктуру — как магистральную, так и распределительную. Опыт сетевой газификации в Российской Федерации свидетельствует о том, что это процесс длительный и дорогостоящий, требующий серьезной политической воли, технологических компетенций и ресурсов [Новак, 2023]. Кроме того, сетевая газификация далеко не всегда технически возможна и целесообразна в условиях горных или пустынных районов ряда стран региона. В целом, проблемы локального энергодефицита в странах Центральной Азии могла бы решить автономная газификация с применением технологий малотоннажного СПГ (мтСПГ).

Под мтСПГ в общем смысле принято понимать проекты по производству СПГ мощностью не более 1 млн т в год по международной классификации IGU [IGU Small Scale LNG, 2015] и не более 160 тыс. т в год в соответствии с российским ГОСТ [ГОСТ Р 55892—2013, 2013]. По российской классификации производственные линии объемом от 160 тыс. до 1 млн т СПГ в год классифицируются как среднетоннажные, однако для облегчения анализа мы все же склонны относить их к малотоннажным. Еще одним критерием малотоннажного СПГ является технология производства: для объемов до 1 млн т в год технологическую и экономическую эффективность сохраняют дроссельный или детандерный цикл высокого давления, либо азотный холодильный цикл с одним или двумя детандерами. Основными сферами применения мтСПГ являются газомоторный транспорт и автономная газификация районов, удаленных от магистральных газотранспортных и газораспределительных сетей. Транспортировка малых партий СПГ не требует дорогостоящей инфраструктуры и может осуществляться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в цистернах и цистернах-контейнерах.

В части развития мтСПГ в России в настоящее время проводится большая работа. Фундаментальные публичные исследования на эту тему были выполнены еще в 2017—2018 гг. на базе Центра энергетики Московской школы управления «Сколково». Был обобщен международный опыт и проанализировано текущее состояние развития мтСПГ в России, представлены предложения по развитию экспорта мтСПГ в направлении стран Европы и в Китай [Возможности и перспективы развития...]. По понятным причинам данные выводы отчасти утратили свою актуальность в настоящее время. Ряд отечественных специалистов в 2023—2024 гг. также провели значимые исследования в отношении типологизации, классификации и особенностей реализации проектов по производству мтСПГ, анализу производственных цепочек [Цветков, Федосеев, 2020]. Авторы отмечают, в частности, что показатели экономической эффективности таких проектов уступают показателям экономической эффективности крупнотоннажных проектов из-за отсутствия эффекта масштаба и меньших цен на локальных рынках, но

выигрывают по простоте технологий, скорости развертывания производства и точек потребления, удобству логистики [Федорова, 2023].

Современное состояние отрасли малотоннажного СПГ в России и странах Центральной Азии пока не соответствует масштабам экономики и ТЭК региона. В России действует более 30 предприятий по производству мтСПГ, более 50 проектов находится в стадии строительства или проектирования, однако даже действующие мощности загружены не полностью, а объем производства составляет лишь около 160 тыс. т в год. В период до 2030 г. с учетом строящихся проектов объем производства мтСПГ в России может превысить 1,5 млрд куб. м, что все равно не вполне соответствует масштабам национальной газовой отрасли, ведь, в отличие от крупнотоннажного СПГ, российские производители обладают полным набором необходимых технологий и налаженными производственно-технологическими цепочками [Национальная Ассоциация СПГ].

Таблица 4. Производство и потребление мтСПГ в Российской Федерации, тыс. т

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Производство мтСПГ</b>					
Мощности	135,0	180,8	232,3	248,3	273,3
Производство	76,3	84,7	126,5	132,8	159,9
Загрузка мощностей, %	56,1	46,7	53,9	53,5	58,6
<b>Потребление мтСПГ</b>					
ГМТ	9,2	10,7	26,0	44,8	93,6
Автономная газификация	9,1	12,3	16,6	17,9	19,6
Прочие	0,4	0,4	4,3	6,7	3,5
Экспорт	57,7	61,3	79,6	63,5	43,1
Всего	76,3	84,7	126,5	132,8	159,9

Источник: Национальная ассоциация СПГ.

В странах Центральной Азии, за исключением Туркменистана, производство мтСПГ фактически отсутствует. В Туркменистане действует два предприятия по производству СПГ — Наипский и Багаджинский комплексы, суммарный объем производства составляет около 80 тыс. т в год. Произведенный СПГ преимущественно экспортируется в Китай либо потребляется на месте. Казахстан осуществляет небольшие объемы импорта мтСПГ из России в целях автономной газификации приграничных регионов. Причины столь низкого уровня развития данного сегмента в том, что инфраструктура и культура потребления мтСПГ для газомоторного топлива и автономной газификации в большинстве стран Евразии еще не сформирована. При всех его преимуществах, данный энергоресурс остается недооцененным, не вполне понятным и удобным для потребителей.

Таким образом, при наличии объективной потребности в повышении энергооборуженности стран Центральной Азии, учитывая, что в некоторых из них на-

блюдается низкий уровень газификации и развития газораспределительной инфраструктуры, развитие сегмента мтСПГ на Евразийском пространстве дает возможность освоения фактически еще не открытого и никем не занятого рынка. И у российских производителей есть шанс стать лидерами этого рынка: накоплены уникальные технологические компетенции и опыт, отработаны технологии производства мтСПГ и его использования для автономной газификации и в качестве газомоторного топлива для различных видов транспорта. Этот опыт пока не масштабируется, но он максимально релевантен для континентальных стран Центральной Азии. Они, как и большинство стран «Глобального Юга», обладают значительным потенциалом экономического роста и индустриализации, для которой нужны большие объемы доступной энергии. Кроме того, важность формирования центров потребления мтСПГ на транспорте особенно высока в контексте развития трансевразийских транспортных коридоров. Именно в связи с этим мы предлагаем посмотреть на производство мтСПГ как на принципиально новый рынок. Для этого необходимо проработать концепт проектов мтСПГ «под ключ» для стран Евразийского пространства как комплексного сервиса, предлагая комплексные готовые решения, в первую очередь для транспортного сектора и автономной газификации. В рамках данной бизнес-модели потребитель приобретает не только сам СПГ, но и комплекс услуг по его использованию. Такие проекты являются значительно менее капиталоемкими, чем строительство трансконтинентальных магистральных газопроводов, могут быть развернуты быстро, несут меньше рисков и позволяют гибко адаптировать объемы предложения под нужды потребителей. Их экономическая эффективность должна быть обеспечена в первую очередь эффективностью бизнес-модели и качеством управления такими проектами, поскольку все остальные компоненты — ресурсы, технологии, компетенции, опыт — у российских компаний в этой отрасли уже есть. Однако, как совершенно справедливо отмечают эксперты Национальной Ассоциации СПГ, без либерализации экспорта для подобных проектов развитие отрасли будет весьма затруднено [Без либерализации экспорта..., 2024]. Кроме того, если данные бизнес-возможности будут упущены российскими компаниями, то в обозримой перспективе эту нишу могут занять более предприимчивые конкуренты из Китая и даже недружественных стран.

---

## Библиографический список

- Белогорьев А. Перспективы экспорта российского газа // ЭП. 2023. № 11 (190).  
Без либерализации экспорта малотоннажного СПГ его производство не получит нормального развития в России // ЭП. 09.10.2024. URL: <https://energypolicy.ru/bez-liberalizaczii-eksporta-malotonnazhnogo-spg-ego-proizvodstvo-ne-poluchit-normalnogo-razvitiya-v-rossii/novosti/2024/21/09/> (дата обращения: 15.10.2024).  
Возможности и перспективы развития малотоннажного СПГ в России. URL: <https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research06-ru.pdf> (дата обращения: 30.10.2024).  
Громов А., Кондратьев С., Широков А. Внутренний рынок газа на историческом перепутье // ЭП. 2023. № 9 (188).

Государственный стандарт Р 55892—2013. Объекты малотоннажного производства и потребления сжиженного природного газа. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2013 г. N 2278-ст.

Конопляник А. Американский СПГ в ЕС против России и самой Европы // ЭП. 2022. № 7 (173).

Национальная ассоциация СПГ. Карта Российской СПГ отрасли 2024. URL: <https://nalng.ru/literature> (дата обращения: 03.10.2024).

Новак А. Максимальная газификация регионов России — приоритет энергетической политики страны // ЭП. 06.09.2023. URL: <https://energypolicy.ru/maksimalnaya-gazifikacziya-regionov-rossii-prioritet-energeticheskoy-politiki-strany/business/2023/12/06/> (дата обращения: 27.10.2024).

Становление газовой политики в Восточной Европе: факторы и последствия. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (дата обращения: 10.10.2024).

Tsvetkov, P.S., & Fedoseev, S.V. Анализ специфики организации проектов малотоннажного производства СПГ // Записки горного института. 2020. Т. 246. С. 678—686. DOI: 10.31897/PMI.2020.6.10.

Федорова В. А. Малотоннажный СПГ как фактор трансформации мировых рынков природного газа: новые вызовы и возможности для России // дисс. на соискание уч. ст. к.э.н. URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/advert/100072072> (дата обращения: 19.10.2024).

Росатом подписал первый экспортный контракт на строительство малой АЭС // Ведомости. 28.05.2024. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/05/28/1039829-rosatom-podpisal-pervii-eksportnii-kontrakt-na-stroitelstvo-maloi-aes> (дата обращения: 28.10.2024).

ЦИК Казахстана назвал окончательные результаты референдума о строительстве АЭС // Интерфакс. 08.10.2024. URL: <https://www.interfax.ru/world/985708> (дата обращения: 05.10.2024).

IGU Small Scale LNG. URL: <http://members.igu.org/old/IGU%20Events/wgc/wgc-2015/commitee-reports-with-thematic-sessions/pgcd-3-paper.pdf> (дата обращения: 12.10.2024).

Turkmenistan: The gas monetization challenge. URL: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2024/09/Turkmenistan-The-gas-monetization-challenge.pdf> (дата обращения: 30.10.2024).

---

## References

Belogorev, A. (2023). Perspektivy eksporta rossiiskogo gaza. EP, (11), 190.

Bez liberalizacziy eksporta malotonazhnogo SPG ego proizvodstvo ne poluchit normal'nogo razvitiya v Rossii. (2024, October 9). URL: <https://energypolicy.ru/bez-liberalizacziy-eksporta-malotonnazhnogo-spg-ego-proizvodstvo-ne-poluchit-normalnogo-razvitiya-v-rossii/novosti/2024/21/09/> (accessed: October 15, 2024).

Fedorova, V. A. Malotonazhnyi SPG kak faktor transformacziy mirovykh rynkov prirodnogo gaza: novye vyzovy i vozmozhnosti dlya Rossii. [Doctoral dissertation]. URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/advert/100072072> (accessed: October 19, 2024).

GOST R 55892—2013. Ob'ekty malotonazhnogo proizvodstva i potrebleniya s zhi zheniogo prirodnogo gaza. Utverzhden i vveden v deystvie Prikazom Federal'nogo agentstva po tekhnicheskomu regulirovaniyu i metrologii ot 17 dekabrya 2013 g. N 2278-st.

Gromov, A., Kondratiev, S., & Shirov, A. (2023). Vnutrennii rynek gaza na istoricheskom pereput'e. EP, (9), 188.

IGU Small Scale LNG. URL: <http://members.igu.org/old/IGU%20Events/wgc/wgc-2015/commitee-reports-with-thematic-sessions/pgcd-3-paper.pdf> (accessed: October 12, 2024).

Konoplyanik, A. (2023). Amerikanskii SPG v ES protiv Rossii i samoi Evropy. EP, (7), 173.

Natsional'nayaotsiatsiya SPG. (2024). Karta Rossiiskoi SPG otrasli 2024. URL: <https://nalng.ru/literature> (accessed: October 3, 2024).

Novak, A. (2023, September 6). *Maksimal'naya gazifikatsiya regionov Rossii — prioritet energeticheskoi politiki strany*. URL: <https://energypolicy.ru/maksimalnaya-gazifikatsiya-regionov-rossii-prioritet-energeticheskoy-politiki-strany/business/2023/12/06/> (accessed: October 27, 2024).

“Rosatom” podpisal pervyi eksportnyi kontrakt na stroitel'stvo maloi AES. (2024, May 28). *Vedomosti*. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/05/28/1039829-rosatom-podpisal-pervii-eksportnii-kontrakt-na-stroitelstvo-maloi-aes> (accessed: October 28, 2024).

Stanovlenie gazovoi politiki v Vostochnoy Yevrope: factory i posledstviya. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (accessed: October 10, 2024).

TsIK Kazakhstana nazval okonchatel'nye rezul'taty referendumo o stroitel'stve AES. (2024, October 8). *Interfax*. URL: <https://www.interfax.ru/world/985708> (accessed: October 5, 2024).

Turkmenistan: The gas monetization challenge. (2024). URL: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2024/09/Turkmenistan-The-gas-monetization-challenge.pdf> (accessed: November 11, 2024).

Tsvetkov, P. S., & Fedoseev, S. V. (2020). *Analiz spetsifiki organizatsii proyektov malotonazhnogo proizvodstva SPG*. *Zapiski gornogo instituta*, 246, 678–686. <https://doi.org/10.31897/PMI.2020.6.10>.

Vozmozhnosti i perspektivy razvitiya malotonazhnogo SPG v Rossii. URL: <https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research06-ru.pdf> (accessed: October 30, 2024).

*Е.А. Исаева*

## **Перспективы формирования газового хаба в Иране**

**Аннотация.** Создание газовых хабов является важным шагом в направлении диверсификации поставок и гибкости ценообразования. Развитие хабов в таких регионах, как Европа (ТТФ), США (Henry Hub), и Азия (SPEX, SHPGX), стимулирует региональное сотрудничество и укрепляет стабильность рынка природного газа. Создание газового хаба в Иране может предоставить уникальные возможности для его экономики, а также для России и стран Азии. Иран обладает развитой сетью газопроводов, связывающих его с Турцией, Арменией, Азербайджаном и Туркменистаном, и в перспективе может расширить газопроводную сеть в сторону Пакистана и Индии. Обладая значительными запасами природного газа и выгодным географическим положением, Иран способен стать важным центром торговли газом для стран Ближнего Востока, Центральной Азии и Европы. Это, в свою очередь, может привести к увеличению стабильности поставок и конкурентоспособности на мировом газовом рынке.

**Ключевые слова:** газ, газовый хаб, Иран, Россия, Азия.

**Автор:** Исаева Елена Андреевна, аналитик РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.  
E-mail: l-isa@bk.ru

*Elena A. Isaeva*

## **The Prospects for the Formation of a Gas Hub in Iran**

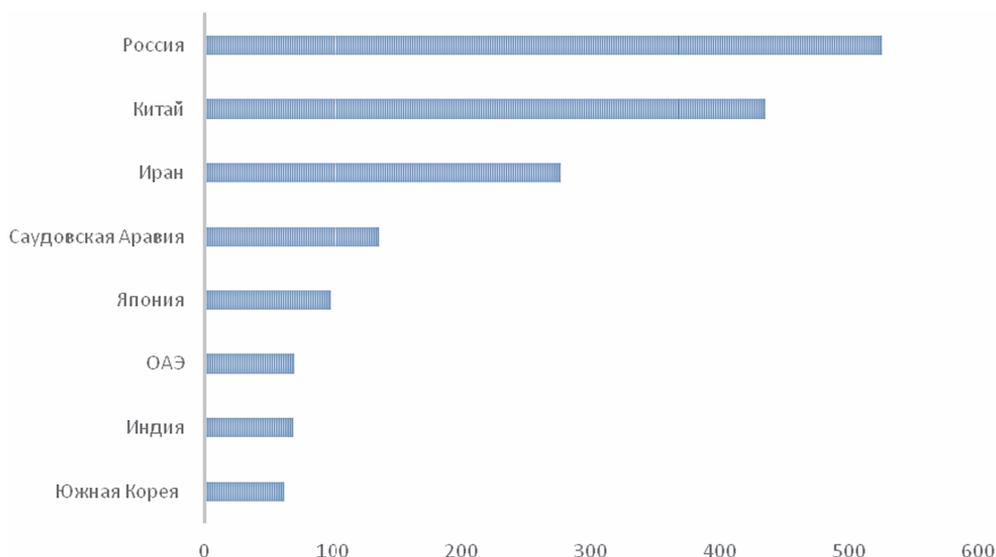
**Abstract.** The creation of gas hubs is an important step towards diversification of supplies and price flexibility. The development of hubs in regions such as Europe (TTF), the US (Henry Hub) and Asia (SPEX, SHPGX) promotes regional cooperation and strengthens the stability of the natural gas market. The establishment of a gas hub in Iran can provide unique opportunities for its own economy, as well as for Russia and Asian countries. Iran has an extensive network of gas pipelines connecting it to Turkey, Armenia, Azerbaijan and Turkmenistan, and could potentially extend its gas pipeline network to Pakistan and India. With its significant natural gas reserves and favorable geographical location, Iran has the potential to become an important gas trading center for the Middle East, Central Asia and Europe. This, in turn, could lead to greater supply stability and competitiveness in the global gas market.

**Keywords:** gas, gas hub, Iran, Russia, Asia.

**Author:** Isaeva Elena A., Analyst, Gubkin Russian State University of Oil and Gas.  
E-mail: l-isa@bk.ru

## **Причины и предпосылки создания газового хаба в Азии**

Азия — крупнейший и самый быстрорастущий регион по потреблению природного газа, на долю которого приходится около половины мирового спроса на ресурс (рис. 1). В азиатском регионе расположены крупнейшие страны-экспор-



**Рис. 1.** Потребление природного газа странами Азии в 2023 г., млрд м<sup>3</sup>

теры газа, такие как Россия, Иран и Катар, что значительно упрощает поставки как по трубопроводам, так и в форме сжиженного природного газа (СПГ). В последнее десятилетие страны Азии активно переходят с угля на газ для снижения выбросов CO<sub>2</sub> и улучшения экологии. В этом контексте создание газового хаба в регионе открывает новые возможности: он позволит оперативно покупать и продавать газ, диверсифицировать источники поставок, а также повысить прозрачность ценообразования, что в свою очередь будет способствовать устойчивому развитию стран-участниц.

Создание газовых хабов дает ряд стратегических преимуществ странам и компаниям, работающим в газовой отрасли. Потенциальными локациями для газового хаба в Азии являются Китай, Индия, а также Иран. Китай является крупнейшим потребителем газа в Азии и активно развивает собственные газовые торговые площадки. Шанхайский нефтегазовый биржевой центр (Shanghai Petroleum and Natural Gas Exchange, SGE) уже действует как торговая площадка для СПГ и природного газа, и потенциально может стать полноценным газовым хабом, учитывая стратегическое расположение и экономическую мощь Китая. Индия, вторая по численности населения страна в мире, демонстрирует высокий рост потребления газа. Запланированное строительство трубопровода «Туркменистан—Афганистан—Пакистан—Индия» (ТАПИ) и планы по расширению инфраструктуры для импорта СПГ делают Индию потенциальным центром регионального газового рынка [Шевыренков, 2021].

Создание газового хаба в Иране возможно благодаря стратегическому географическому положению и имеющийся инфраструктуре. Страна находится на пересечении Европы, Азии и Ближнего Востока и обладает развитой сетью как трубопроводов, так и других транспортных маршрутов. Иран обладает одними из

крупнейших запасов природного газа в мире, что позволяет ему комбинировать собственные ресурсы с поставками из других стран. Также Иран активно сотрудничает с Россией, Китаем и странами Центральной Азии в сфере энергетики. Поддержка со стороны крупных игроков может способствовать созданию хаба, учитывая совместные экономические и геополитические интересы. Таким образом, создание физического или виртуального газового хаба в Иране является темой, которая обсуждается в контексте интересов стран региона и глобального энергетического рынка [Халова, 2024].

Тем не менее, создание газового хаба в Иране сопряжено с рядом проблем и вызовов. Во-первых, международные экономические санкции затрудняют привлечение инвестиций и технологий, необходимых для реализации данного проекта. Во-вторых, Иран сталкивается с конкуренцией со стороны других стран, таких как Турция, Катар и Россия, которые также стремятся укрепить свои позиции на рынке газовых хабов. В-третьих, геополитическая нестабильность в регионе и потенциальные конфликты могут негативно сказаться на долгосрочных проектах.

Тем не менее, несмотря на эти вызовы, реализация идеи газового хаба в Иране может принести значительную экономическую выгоду как самой стране, так и ее партнерам в регионе и за его пределами, при условии, что будут найдены пути для преодоления существующих препятствий.

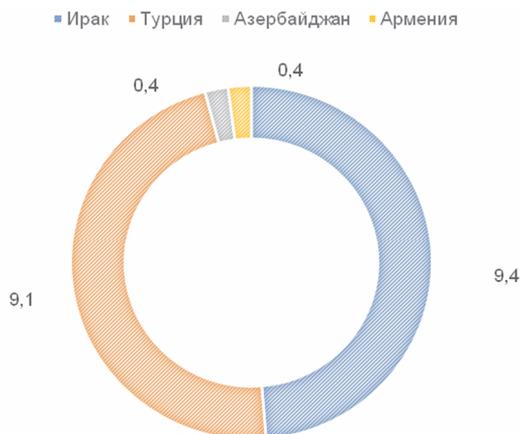
## **Возможности создания газового хаба в Иране**

Иран является идеальным местом для создания газового хаба, учитывая ресурсы природного газа и стратегически выгодное географическое положение на пересечении ключевых логистических маршрутов. Страна расположена между Европой и Азией, а также имеет выход в Персидский залив и Каспийское море, что делает ее естественным мостом для торговли газом. Потенциальные поставки могут охватывать Россию и Европу, страны Центральной Азии, Индию и Китай. Создание хаба также откроет новые рынки для газа из Ирана и других стран региона. Иран занимает второе место в мире по доказанным запасам природного газа (более 33 трлн куб. м), уступая только России. Эти запасы составляют около 17 % мировых резервов. Крупнейшее месторождение газа в Иране — Южный Парс (делится с Катаром). Оно является одним из крупнейших в мире — 8 % мировых запасов — и обеспечивает значительную часть внутреннего и экспортного спроса на газ.

Иран активно развивает инфраструктуру добычи газа, хотя санкции и недостаток технологий несколько ограничивают его возможности по сжиганию и экспорту СПГ. Тем не менее, газовые ресурсы позволяют Ирану как удовлетворять внутренние потребности, так и экспортировать значительные объемы газа в соседние страны [Despite sanctions..., 2021].

В 2022 г. экспорт иранского газа составил 2,5 % от общего объема мировой торговли природным газом по трубопроводам, что эквивалентно 18,9 млрд куб. м, и вырос на 9 % по сравнению с предыдущим годом. Иран поставляет при-

родный газ в соседние страны через сеть магистральных газопроводов. В 2022 г. почти весь экспорт газа из Ирана (97 %) приходился на Ирак и Турцию: Ирак получил 9,4 млрд м<sup>3</sup>, Турция — 9,1 млрд м<sup>3</sup>, а Азербайджан и Армения — по 0,4 млрд м<sup>3</sup>. Стоит отметить, что в 2022 г. Иран также увеличил объем поставок газа в другие страны региона: это свидетельствует о его стремлении диверсифицировать экспортные маршруты. Например, рост экспорта в Азербайджан и Армению, хотя и небольшой, демонстрирует усилия Ирана по укреплению энергетических связей с соседями [Statistical Review..., 2023].



**Рис. 2.** Основные покупатели иранского газа в 2022 г., млрд м<sup>3</sup>

Иран также импортирует газ для удовлетворения пикового спроса и региональных нужд. Основной поставщик природного газа в страну — Туркменистан. Импорт газа в основном компенсирует локальный дисбаланс на севере Ирана, где логистические ограничения и недостатки внутренней инфраструктуры затрудняют прямые поставки из основных газовых месторождений в южных районах страны. Импорт туркменского природного газа в основном осуществляется в форме свопов, при которых туркменский газ поступает в Иран для внутреннего использования, а эквивалентные объемы передаются через Иран в Азербайджан. Объем ежегодного газового своп соглашения составляет 1,5—2 млрд куб. м природного газа.

## Пересечение логистических маршрутов в Иране

География страны позволяет обеспечить связь между основными странами-потребителями газа, а также улучшить логистику поставок в регион и на мировые рынки.

### 1. «Север—Юг» (Россия—Иран—Индия)

Иран является центральным звеном в Международном транспортном коридоре «Север—Юг», который связывает Россию и страны СНГ с Индийским океаном через Иран. Этот маршрут значительно сокращает путь транспортировки

грузов между Европой и Азией. Данный коридор может использоваться для доставки иранского и российского газа в страны Южной Азии, такие как Индия и Пакистан, а также для транспортировки СПГ.

#### 2. «Восток—Запад» (Китай и Индия—Иран—Европа)

Этот маршрут охватывает страны Центральной Азии, Китай, Индию, Турцию и Европу, что делает его одним из основных путей для транспортировки энергоресурсов. Иран может поставлять газ через трубопроводы в Турцию, а оттуда — в Европу, что создаст прямой коридор для поставок иранского и, потенциально, российского газа в Европейский Союз с обходом более протяженных и дорогих маршрутов.

#### 3. Иранский газопроводный коридор

Иран уже соединен газопроводами с Турцией, Арменией, Азербайджаном и Туркменистаном, а в перспективе может наладить поставки газа в Пакистан и Индию. Это позволит организовать поставки иранского газа в страны Южной и Юго-Восточной Азии. Развитие газопроводной сети также позволит Ирану принимать и транспортировать российский газ в Центральную Азию и далее в Европу и Азию, поддерживая создание полноценного хаба.

#### 4. Персидский залив и Ормузский пролив

Персидский залив является одним из важнейших центров экспорта нефти и газа. Ормузский пролив — это главный транспортный путь для танкеров, перевозящих нефть и сжиженный природный газ в Азию и на западные рынки. Иранские порты в Персидском заливе также играют важную роль в морских поставках газа, в том числе в формате СПГ, что открывает возможности для экспортных маршрутов в страны Азии.

### **Преимущества для региона от создания газового хаба в Иране**

Газовый хаб повысит роль Ирана на энергетическом рынке, укрепит его влияние в сфере энергетики на региональном и международном уровне, а также позволит играть ключевую роль в энергетической безопасности Азии и Европы. Газовый хаб привлечет значительные иностранные инвестиции в инфраструктуру Ирана. Строительство трубопроводов, СПГ-терминалов, хранилищ и торговой платформы потребует крупных вложений и создаст дополнительные рабочие места. Возможность продавать газ на спотовом рынке позволит Ирану варьировать цены в зависимости от конъюнктуры, увеличивая доходы от экспорта газа.

Для таких стран, как Китай, Индия, Япония и Южная Корея иранский хаб станет альтернативным источником природного газа, который позволит уменьшить их зависимость от СПГ и от поставок из других регионов. Снижение транспортных расходов за счет более коротких маршрутов из Ирана позволит странам Азии сократить расходы на импорт газа. Наличие дополнительного источника поставок повысит стабильность и безопасность энергетического обеспечения, особенно в условиях роста спроса на природный газ в Азии. Иранский хаб предоставит возможности для заключения контрактов как на спотовом рынке, так и

на условиях долгосрочных поставок, что позволит азиатским странам более гибко управлять своими закупками газа.

Россия может поставлять газ через иранский хаб в Азию и на Ближний Восток, диверсифицируя свои маршруты и доступ к новым рынкам. При этом сотрудничество с Ираном позволит избежать конкуренции на азиатском рынке и укрепить энергетические связи между странами. Использование иранского хаба для поставок газа в обход санкций или регионов с напряженной обстановкой позволит России проявлять гибкость в экспорте, особенно в случае европейских или американских санкций, а также позволит укрепить свои стратегические позиции и сохранить влияние в ключевых странах-потребителях газа (например, в Индии и Китае) [Исаева, 2024].

### **Потенциальные недостатки и вызовы**

Для создания газового хаба Ирану необходимо модернизировать существующие и строить новые трубопроводы, терминалы и хранилища. При этом стоит учитывать высокие транспортные расходы, связанные с длинными расстояниями между поставщиками и потребителями газа на территории Азии. Международные санкции против Ирана оказывают значительное влияние на его экономику и, в частности, на развитие энергетического сектора, включая создание газового хаба. Из-за санкций многие международные компании избегают инвестиций в Иран, опасаясь вторичных санкций со стороны США и других стран. Это приводит к недостатку капитала для разработки газовых месторождений и строительства необходимой инфраструктуры. Подобные ограничения затрудняют импорт современных технологий, необходимых для эффективной добычи и переработки газа, что может привести к устареванию оборудования и снижению эффективности производства. Региональные конфликты и нестабильность в Иране также могут повлиять на устойчивость работы хаба. Более того, иранскому хабу предстоит конкурировать с другими уже существующими газовыми хабами, такими как ТТФ в Европе и китайские хабы в Азии, что может ограничить его роль и объем торгов. Кроме того, влияние на торговлю и ценообразование могут оказать сильные позиции катарского СПГ и других ближневосточных поставщиков.

Таким образом, международные санкции против Ирана представляют собой серьезное препятствие для создания газового хаба. В целях успешного развития данного проекта Ирану необходимо найти пути для преодоления этих ограничений, возможно, через дипломатические усилия, улучшение отношений с другими странами и поиск альтернативных источников инвестиций и технологий.

### **Заключение**

Газовые хабы играют важную роль в обеспечении стабильности и прозрачности на рынке природного газа. Создание газового хаба в Иране может стать мощным шагом для региона, поддерживающим экономический рост, улучшающим

логистические связи и обеспечивающим стабильные поставки энергоресурсов в страны Азии и Европы. Он позволит создать стабильный и конкурентоспособный рынок газа, что благоприятно скажется на энергетической безопасности региона. Этот проект может укрепить позиции Ирана как энергетического центра, однако потребует преодоления санкционных и инфраструктурных ограничений, что возможно при поддержке международного сотрудничества. Создание хаба в Иране позволит диверсифицировать маршруты и поставщиков газа, снизив зависимость стран Азии и Европы от других крупных поставщиков. Это повысит устойчивость газовых поставок в регионе и уменьшит влияние политических рисков на их стабильность.

---

## Библиографический список

Исаева Е.А. Текущее состояние и перспективы сотрудничества России и Ирана в нефтегазовой сфере // Евразийские исследования: научный журнал. 2024. № 1.

Мировая энергетическая и климатическая статистика — 2024. URL: <https://yearbook.enerdata.net/natural-gas/gas-consumption-data.html> (дата обращения: 27.10.2024).

Несмотря на санкции, добыча сухого природного газа в Иране неуклонно росла в течение последних 20 лет. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=50276> (дата обращения: 15.10.2024).

Статистический обзор мировой энергетики / 2023 | 72nd edition. [Electronic resource]. URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/1055542/EI\\_Stat\\_Review\\_PDF\\_single\\_3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/assets/pdf_file/0004/1055542/EI_Stat_Review_PDF_single_3.pdf) (дата обращения: 03.10.2024).

Халова Г.О., Исаева Е.А. Усиление геоэкономической позиции Ирана в мировой экономике после вступления страны в ШОС // Экономическое развитие России. 2024. № 7.

Шевыренков М.Ю. Оценка возможности появления газового хаба в Восточной Азии // Экономические стратегии. 2021. № 1.

---

## References

Enerdata. (2024). \*World Energy & Climate Statistics — Yearbook 2024\*. URL: <https://yearbook.enerdata.net/natural-gas/gas-consumption-data.html> (accessed: October 27, 2024).

Energy Institute. (2023). \*Statistical Review of World Energy / 2023 | 72nd edition\*. URL: [https://www.energyinst.org/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/1055542/EI\\_Stat\\_Review\\_PDF\\_single\\_3.pdf](https://www.energyinst.org/_data/assets/pdf_file/0004/1055542/EI_Stat_Review_PDF_single_3.pdf) (accessed: October 3, 2024).

Isaeva, E. A. (2024). Tekushchee sostoyanie i perspektivy sotrudnichestva Rossii i Irana v neftegazovoy sfere. \*Evraziyskie issledovaniya: nauchnyy zhurnal\*, (1).

Khalova, G. O., & Isaeva, E. A. (2024). Usilenie geoekonomicheskoy pozitsii Irana v mirovoy ekonomike posle vstupleniya strany v SHOS. \*Ekonomicheskoe razvitie Rossii\*, (7).

Shevyrenkov, M. Yu. (2021). Otsenka vozmozhnosti poyavleniya gazovogo khaba v Vostochnoy Azii. \*Ekonomicheskije strategii\*, (1).

U.S. Energy Information Administration. (2024). Despite sanctions, Iran's dry natural gas production grew steadily over the past 20 years. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=50276> (accessed: October 15, 2024).

*О.В. Кулаева, Е.А. Козлова*

## **Развитие рынков труда в государствах Центрально-Азиатского региона: вызовы и возможности**

**Аннотация.** Пережив шоковые потрясения перехода к рыночной экономике, страны Центральной Азии за более чем 30-летний период значительно продвинулись в сфере регулирования социально-трудовых отношений. Разрабатывались национальные стратегии и программы занятости, совершенствовались институты, регулирующие рынок труда, внедрялись меры активной политики, реформировались системы социальной защиты, укреплялись механизмы трехстороннего партнерства. В статье рассматривается нынешний этап развития рынков труда государств Центрально-Азиатского региона. Анализируются трансформации в экономике, вызвавшие изменения в отраслевой структуре производства и трудовых отношениях. Особое внимание уделяется факторам, обуславливающим наличие дефицита качественных рабочих мест. Обсуждаются современные тенденции и вызовы, такие как рост неформального сектора, а также гендерные аспекты формирования рынка труда. Подчеркивается необходимость государственной поддержки в создании качественных рабочих мест, стимулирования развития малого и среднего бизнеса, а также совершенствования систем профессионально-технического образования. Предлагаются рекомендации по содействию занятости молодежи и женщин, включая развитие предпринимательства и профессиональной подготовки.

**Ключевые слова:** Центральная Азия, рынок труда, занятость молодежи, трудовая миграция, развитие человеческого капитала.

**Автор:** Кулаева Ольга Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, Центр центральноазиатских исследований ИКСА РАН.  
E-mail: olga.koulaeva@gmail.com

Козлова Екатерина Андреевна, старший лаборант-исследователь Центра центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: kozlova@iccaras.ru

*Koulaeva Olga V., Kozlova Ekaterina A.*

### **Labour Market Trends in the Central Asian Region: Challenges and Opportunities**

**Abstract.** The article examines the development of labor markets in the Central Asian economies over the past years. Economic transformations which led to significant changes in the sectoral structure of production and labor relations are analyzed. Special attention is paid to jobs deficit, the growth of informal economy and informal employment, as well as to gender disparities in the labor market. The author emphasizes the necessity of state regulation for job creation, support to small- and medium-sized enterprises, and further development of technical and vocational education and training (TVET) systems. Recommendations are made for youth employment promotion,

job creation for women, including development of entrepreneurship and technical and vocational education and training.

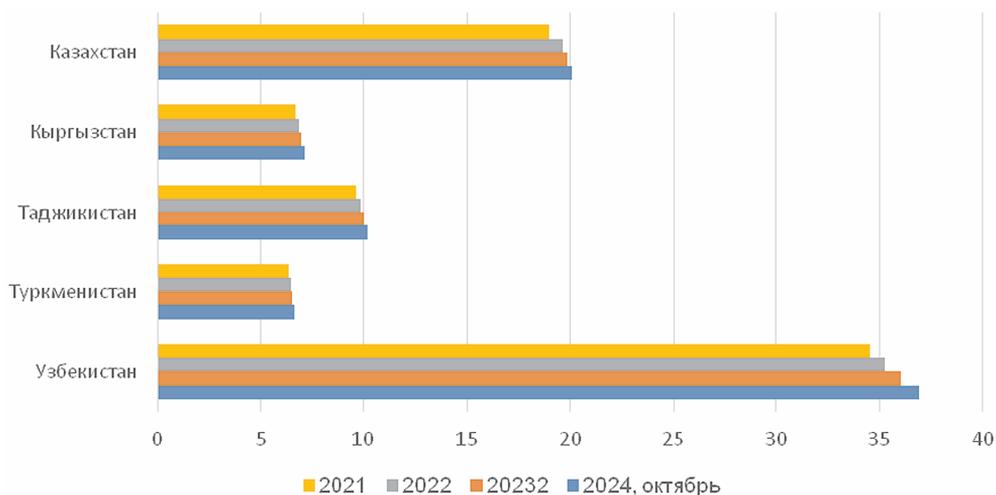
**Keywords:** Central Asia, labor market, youth employment, informal employment, labor migration, human capital development, gender equality.

**Authors:** Koulaeva Olga V., Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: olga.koulaeva@gmail.com  
Kozlova Ekaterina A., senior research assistant at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: kozlova@iccaras.ru

За годы независимости произошли существенные изменения в социально-экономическом развитии государств Центральной Азии, обусловленные становлением многоукладной экономики, формированием рынков капитала, товаров и услуг, развитием рынка труда. Сдвиги в отраслевой структуре производства неизбежно влекли за собой преобразования в области трудовых отношений. Трудовое устройство перестало быть гарантированным.

В советский период основным работодателем на территории всех союзных республик выступало государство. При развитии рыночной экономики в государствах Центральной Азии возникли частные компании, сформировался слой индивидуальных предпринимателей, появилась такая форма занятости, как самозанятое население, частные рекрутинговые агентства.

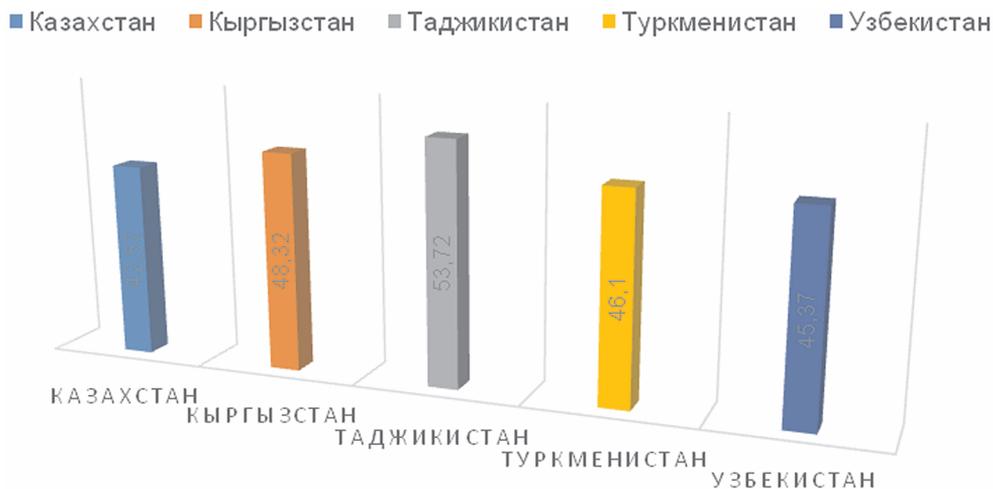
Возникали не только новые возможности, но и новые вызовы: было необходимо добиться того, чтобы, с одной стороны, работодатели могли найти на рынке работников с востребованными компетенциями и квалификациями (без чего был невозможен экономический рост), а с другой — чтобы создавалось достаточное количество рабочих мест для поглощения выходящих на рынок когорты тру-



**Рис. 1.** Численность населения, млн человек.  
*Источник:* World Economic Outlook (October 2024).

доспособного населения. Политика занятости, таким образом, превращалась в важнейшую составляющую экономической политики.

Быстрый рост численности населения в странах Центральной Азии неизбежно приводил к высокому удельному весу молодого населения. Следовательно, данные производительные силы в скором времени станут доминировать на рынке труда этих государств. При этом доля детей и молодежи в структуре населения существенно выросла. Необходимо помнить, что молодежь — это мощный резерв будущей рабочей силы.



**Рис. 2.** Доля детей и молодежи (0–24) в общей численности населения, %. 2023 г.  
Источник: UN Population Division Data Portal.

Рост занятости невозможен без устойчивого экономического роста; при этом сам по себе экономический рост не означает автоматического расширения занятости. Решающее значение здесь имеют источники роста и то, каким образом распределяются результаты. Для Центральной Азии это имеет особый смысл, поскольку сокращение бедности остается приоритетной задачей для ряда стран региона. Таким образом, при выборе политических решений представляется необходимым одновременно решать задачи создания качественных рабочих мест, повышения производительности труда и увеличения доходов всех слоев населения. Выбор макроэкономической модели развития играет в этом первостепенную роль. Эффективность модели роста определяется в том числе ее способностью (1) генерировать занятость, (2) обеспечивать поддержку малому и среднему бизнесу и (3) содействовать приобретению навыков и квалификаций, востребованных на рынке труда.

Принимая во внимание высокий удельный вес молодежи в общей численности населения стран Центральной Азии, следует обратить особое внимание на то, какими возможностями трудоустройства располагают молодые соискатели и как эти возможности реализуются. По мнению ряда экспертов, молодежь спо-

собна стать «драйвером экономик» государств региона [Халова, Иллерицкий, с. 70].

Показатели рынков труда в странах Центрально-Азиатского региона подтверждают, что для них характерны явления, наблюдаемые в мировом хозяйстве в целом, т. е. существенное превышение уровня безработицы молодежи над аналогичным показателем для взрослых: если уровень общей безработицы в мире в 2023 г. составлял 5 процентов [World Employment and Social Outlook], то безработица среди молодежи в тот же период держалась на уровне 13,9 % [Global Employment Trends for Youth 2024].

*Таблица 1. Ключевые показатели рынка труда, в процентах, 2024 год (оценка)*

	Уровень участия в рабочей силе		Уровень безработицы	
	Население старше 15 лет	Молодежь в возрасте от 15 до 24 лет	Население старше 15 лет	Молодежь в возрасте от 15 до 24 лет
Казахстан	68,3	42,3	4,9	3,9
Кыргызстан	65,6	43,5	4	8,2
Таджикистан	41,2	25	7	16,9
Туркменистан	47,9	29,5	4,2	9,2
Узбекистан	56	34,9	4,6	11,1

*Источник:* ILO Data Explorer.

Ежегодный приток на рынок труда значительных когорт молодого населения порождает необходимость принятия государством мер, способствующих их безболезненному переходу от учебы к работе. Успешной интеграции молодежи в рынок труда могло бы способствовать дальнейшее укрепление национальных институтов (например, органов содействия занятости), а также реализация мер по созданию качественных рабочих мест и совершенствование систем профессионального образования с упором на определение прогнозной потребности в рабочей силе.

Например, в Узбекистане, по оценкам Международной организации труда (МОТ), для того, чтобы молодые люди, впервые в жизни решающие задачу собственного трудоустройства, добились успеха в поиске работы, в период с 2020 по 2030 г. понадобится ежегодно создавать около 300 тыс. новых рабочих мест, что на 50 % больше, чем в период с 2010 по 2018 г. Это является следствием повышения пенсионного возраста (характерного и для других стран) и вызывает необходимость поиска путей снижения уровня безработицы среди молодежи. При этом около половины молодых женщин и мужчин в возрасте от 20 до 29 лет, завершивших образование, работы пока не нашли [Towards Full and Productive Employment in Uzbekistan]. Среди прочих факторов это обусловлено частичным несоответствием получаемых навыков и квалификаций потребностям рынка труда<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Задача добиться более эффективного согласования систем образования с потребностями рынка труда стоит практически во всех странах мира.

Многие молодые люди, не находя применения своим способностям, вливаются в поток внешней трудовой миграции. Этот феномен возник в странах Центральной Азии в 1990-х годах и был, пожалуй, единственным выходом для домашних хозяйств, столкнувшихся с коллапсом национальных экономик в условиях разрыва действовавших десятилетиями народнохозяйственных связей. Денежные переводы мигрантов в тот период позволили избежать крайних форм бедности. Сегодня, когда шоковые последствия перехода к рынку преодолены, миграция остается важнейшей характеристикой экономического развития и заметным источником бюджетных поступлений и доходов домашних хозяйств большинства стран Центральной Азии. Поскольку большая часть денежных переводов идет на потребление, это способствует росту совокупного спроса. Таким образом, создается впечатление положительного эффекта внешней трудовой миграции. Следует подчеркнуть, что такой эффект носит краткосрочный характер; отдаленные последствия миграционных процессов требуют более внимательного изучения.

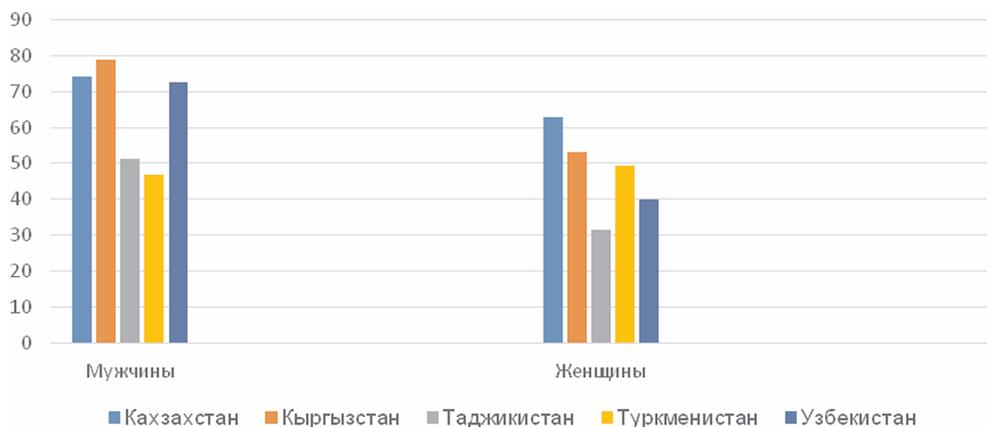
Еще одним феноменом, требующим специального анализа, является развитие неформальной экономики и неформальной занятости. По данным МОТ, доля неформальной занятости в мировой экономике в 2024 г. составляет 57,8 % [ILO Data Explorer], в Кыргызстане — 59,1 % (2022 г.), в Таджикистане — 64,6 % (2016 г.) в общей структуре занятости [ILOSTAT Country Profiles.]. В Узбекистане по состоянию на первый квартал 2023 г. доля занятых в неформальном секторе составляла 37,3 % экономически активного населения [Министерство занятости и сокращения бедности Республики Узбекистан].

Неформальная занятость не является субъектом национального права; доходы от нее не являются налогооблагаемыми. Работники данной сферы не охватываются системой социальной защиты и не имеют права на оплачиваемые ежегодные отпуска и отпуска, связанные с временной трудоспособностью.

В последние годы к отраслям, обеспечивающим рост занятости молодежи в экономике стран Центральной Азии, как и в мировой экономике в целом, относятся в первую очередь сфера услуг (в том числе оптовая и розничная торговля, гостиничное хозяйство и сфера общественного питания) и некоторые отрасли промышленности (в первую очередь строительство) [Global Employment Trends for Youth 2024]. Доля неформальной занятости в этих секторах экономики традиционно выше, чем, например, в обрабатывающей промышленности или в сфере информационных технологий. Принимая во внимание многогранную природу неформальной экономики, каждая страна определяет для себя комплекс мер по сокращению доли неформальной занятости.

Говоря о гендерной составляющей, необходимо отметить, что, как и для многих регионов мира, для Центральной Азии характерно некоторое отставание доли женщин от доли мужчин на рынке рабочей силы.

Исторически женщины были заняты в домашнем хозяйстве, и даже после включения в систему общественного производства преимущественно осваивали профессии, соответствовавшие тем функциям, которые они выполняли дома (воспитание, образование, общественное питание, уход за пожилыми людьми). Традиционно заработная плата в профессиях, считавшихся «женски-



**Рис. 3.** Уровень участия в рабочей силе: показатель, разделенный по полу, %. 2024 г. (оценка МОТ). *Источник:* ILO Data Explorer.

ми», была ниже, чем, к примеру, в добывающей и обрабатывающей промышленности с преобладающей долей работников-мужчин. Ответственность за содержание семьи, таким образом, закреплялась в общественном сознании за мужчиной.

Массовый выход женщин в сферу общественного производства произошел в СССР еще в первой половине XX в. Тенденция закрепилась в послевоенный период, охватив в том числе и центральноазиатские республики.

В годы независимости в государствах Центрально-Азиатского региона массовое участие женщин в экономическом развитии является нормой, хотя отставание от мужчин и в уровне участия в рабочей силе, и в уровне оплаты труда сохраняется и сегодня. Достижение гендерного равенства на рынке труда — один из приоритетов национальной политики стран Центральной Азии.

Примером успешного опыта может служить разработанная в Узбекистане инициатива под названием «Женская тетрадь». Она включает в себя базу данных, в которой регистрируются женщины, не имеющие работы и/или необходимой профессиональной подготовки и обремененные проблемами, решение которых требует экономической, социальной и иной помощи. В рамках данной программы им предлагается необходимая поддержка.

## Заключение

Уровень взаимовлияния российской экономики и экономик Центральной Азии очень высок: действуют договоры о стратегическом партнерстве, реализуются масштабные совместные проекты, неуклонно растет объем прямых инвестиций и товарооборота, осуществляется свободное движение рабочей силы. Этим обусловлена актуальность анализа ключевых показателей рынков труда центральноазиатских стран для понимания тенденций и перспектив экономического развития в регионе. Таким образом, представляется целесообразным веде-

ние активного диалога между Российской Федерацией и странами Центральной Азии для организованного привлечения трудовых мигрантов из этих стран в соответствии с потребностями отраслей и регионов российского народно-хозяйственного комплекса. Также необходимо совершенствовать программы, обеспечивающие привлечение трудовых ресурсов в регионы с дефицитом рабочей силы после их соответствующей подготовки и отбора. Для повышения уровня квалификации работников из Центрально-Азиатского региона предлагается создавать/развивать колледжи/центры профессиональной подготовки совместно с местными органами в странах, откуда идут миграционные потоки, для обучения профессиям, необходимым для российского рынка труда, с обязательным изучением русского языка. Этому могло бы способствовать дистанционное обучение работников. Стоит также отметить, что российский бизнес вносит вклад в подготовку кадров для своих предприятий, действующих на территории государств региона.

Трудовые ресурсы с преобладанием молодежи в общей структуре населения, несомненно, являются богатством центральноазиатских стран. Эффективное и рациональное использование такого потенциала способно служить фактором устойчивого экономического развития, способствовать снижению уровня бедности, повышению производительности труда и конкурентоспособности.

В целом содействие занятости населения и совершенствование систем социальной защиты является приоритетом государственной политики всех стран Центральной Азии. Примером может служить создание Национального агентства социальной защиты при Президенте Республики Узбекистан, а также укрепление Центров содействия занятости населения Министерства занятости и сокращения бедности Республики Узбекистан.

В целях обеспечения устойчивого экономического развития можно порекомендовать следующее:

- при выборе модели экономического роста учитывать необходимость расширения занятости и повышения доходов всех слоев населения;
- укреплять институты, регулирующие рынок труда, повышая доступность их услуг и охват предлагаемыми программами тех категорий населения, которые в них нуждаются;
- совершенствовать методы приведения в соответствие спроса и предложения на рынке труда и системы профессионального образования;
- разрабатывать и внедрять специальные программы поддержки женщин и молодежи на рынке труда;
- предлагать меры активной политики на рынке труда представителям уязвимых групп, включая граждан с ограниченной трудоспособностью;
- совершенствовать механизмы профессиональной и иной подготовки трудовых мигрантов перед их отъездом в принимающие страны, включая Российскую Федерацию.

Расширение занятости молодежи может опираться на:

- внедрение современных методик прогнозирования спроса на рабочую силу;

- эффективную работу службы занятости, которая должна поддержать усилия по созданию рабочих мест;
- совершенствование системы профессиональной подготовки и приведение ее в соответствие с потребностями рынка труда;
- предоставление льгот работодателям, готовым предлагать вакантные рабочие места молодым соискателям;
- проведение ярмарок вакансий для выпускников учебных заведений;
- содействие молодежному предпринимательству.

В современных условиях меры обеспечения гендерного равенства на рынке труда могут включать в себя:

- программы развития семейного бизнеса;
- содействие развитию женского предпринимательства;
- программы обучения и переобучения востребованным профессиям;
- дальнейшее развитие учреждений по уходу за детьми дошкольного возраста.

---

## Библиографический список

За прошедшие 30 лет численность населения увеличилась в 6 бывших союзных республиках, в 9 она сократилась // Демоскоп WEEKLY. URL: [https://www.demoscope.ru/weekly/2019/0833/barom02.php?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.demoscope.ru/weekly/2019/0833/barom02.php?utm_source=chatgpt.com) (дата обращения 17.11.2024).

Халова Г. О., Иллерицкий Н. И. Экономический, энергетический и природно-ресурсный потенциал Центральной Азии как фактор геополитического противостояния в условиях меняющегося миропорядка // Евразийские исследования. № 1. С. 67–78.

Global Employment Trends for Youth 2024. Decent work, brighter futures. ILO, 2024.

ILO Data Explorer. URL: [https://rshiny.ilo.org/dataexplorer12/?lang=en&segment=indicator&id=EMP\\_2IFL\\_SEX\\_RT\\_A](https://rshiny.ilo.org/dataexplorer12/?lang=en&segment=indicator&id=EMP_2IFL_SEX_RT_A) (accessed: 23.11.2024).

ILOSTAT Country Profiles. URL: <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/> (accessed: 23.11.2024).

Министерство занятости и сокращения бедности Республики Узбекистан. URL: <https://mehnat.uz/ru> (дата обращения: 23.11.2024).

Towards Full and Productive Employment in Uzbekistan: Achievements and Challenges. ILO, 2021.

World Employment and Social Outlook: May 2024 Update. ILO, 2024.

United Nations Population Division. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators> (дата обращения: 23.11.2024).

World Economic Outlook (October 2024). URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO> (дата обращения: 23.11.2024).

---

## References

Global Employment Trends for Youth 2024. Decent work, brighter futures. — ILO, 2024.

ILO Data Explorer. URL: [https://rshiny.ilo.org/dataexplorer12/?lang=en&segment=indicator&id=EMP\\_2IFL\\_SEX\\_RT\\_A](https://rshiny.ilo.org/dataexplorer12/?lang=en&segment=indicator&id=EMP_2IFL_SEX_RT_A) (accessed: 23.11.2024).

ILOSTAT Country Profiles. URL: <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/> (accessed: 23.11.2024).

Khalova G. O., Illeritskiy N. I. Ekonomicheskiy, energeticheskiy i prirodno-resursnyy potentsial Tsentral'noy Azii kak faktor geopoliticheskogo protivostoyaniya v usloviyakh menyayushchigosya miroporyadka // Eurasian Studies. 2023. № 1. P. 67—78.

Ministry of Employment and Poverty Reduction of the Republic of Uzbekistan. URL: <https://mehnat.uz/ru> (accessed: 23.11.2024).

Towards Full and Productive Employment in Uzbekistan: Achievements and Challenges. ILO, 2021.

United Nations Population Division. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators> (accessed: 23.11.2024).

World Economic Outlook (October 2024). URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO> (accessed: 23.11.2024).

World Employment and Social Outlook: May 2024 Update. ILO, 2024.

Za proshedshiye 30 let chislenost' naseleniya uvelichilas' v 6 byvshikh soyuznykh respublikakh, v 9 ona sokratilas' // Demoskop WEEKLY. 2019. № 833. URL: [https://www.demoscope.ru/weekly/2019/0833/barom02.php?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.demoscope.ru/weekly/2019/0833/barom02.php?utm_source=chatgpt.com) (accessed: 17.11.2024).

*И.Р. Томберг, С.С. Беседина*

## **Перспективы развития импорта СПГ стран Азиатско-Тихоокеанского региона**

**Аннотация.** В статье дается краткий обзор потенциальных сценариев развития мирового импорта сжиженного природного газа (СПГ) на азиатском рынке с учетом долгосрочных перспектив до 2050 г. Основное внимание уделяется анализу спроса на СПГ в субрегионах Азиатско-Тихоокеанского региона, включая Северо-Восточную Азию, Китай, Южную Азию и Юго-Восточную Азию. Ожидается, что будущий импорт СПГ повысит ликвидность и гибкость азиатских рынков природного газа, тем самым укрепляя безопасность энергоснабжения как на региональном, так и на глобальном уровнях. Достижение баланса спроса и предложения в Азиатско-Тихоокеанском регионе является непростой задачей. По данным Форума стран-экспортеров газа (ФСЭГ), спрос на природный газ в Азиатско-Тихоокеанском регионе вырастет на 78 % и достигнет 1590 млрд куб. м к 2050 г. Несмотря на то, что внутренняя добыча природного газа в регионе растет и сохранит эту тенденцию с 2022 по 2050 г., этого роста будет недостаточно, чтобы покрыть растущий спрос. Для сокращения этого разрыва совокупный чистый импорт СПГ должен превысить 50 % от общего объема поставок природного газа в Азиатско-Тихоокеанский регион к 2050 г. Импорт СПГ займет решающую роль в достижении данного паритета. По итогам 2023 г. основной рост мирового импорта СПГ пришелся на Китай, Юго-Восточную Азию и отчасти страны Латинской Америки. В Японии и на Ближнем Востоке также ожидается положительная динамика, которая сохранилась и в 2024 г. Однако при более высоких ценах СПГ, как и природный газ, будет проигрывать углю, поэтому заметного роста спроса в Южной Азии не ожидается.

**Ключевые слова:** сжиженный природный газ, СПГ, мировой рынок СПГ, торговля СПГ, мировое производство СПГ, импорт СПГ, экспорт СПГ, спрос, предложение.

**Авторы:** Томберг Игорь Ремуальдович, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра социально-экономических исследований Китая, ИКСА РАН. E-mail: itomberg@yandex.ru

Беседина Софья Сергеевна, аспирант, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина. E-mail: sophia\_besedina@mail.ru

*Igor R. Tomberg, Sofya S. Besedina*

## **Prospects for the development of LNG imports from countries in the Asia-Pacific region**

**Abstract.** The article provides a brief overview of potential scenarios for the development of global imports of liquefied natural gas (LNG) in the Asian market, taking into account long-term prospects until 2050. The focus lies on analyzing LNG demand in sub-regions of the Asia-Pacific, including Northeast Asia, China, South Asia and So-

theast Asia. Future LNG imports are expected to enhance liquidity and flexibility in Asian natural gas markets, thereby enhancing security of energy supply both regionally and globally. Achieving a balance between supply and demand in the Asia-Pacific region is not an easy task. According to the Gas Exporting Countries Forum (GECF), demand for natural gas in the Asia-Pacific region will increase by 78 % and reach 1,590 billion cubic meters by 2050. Although domestic natural gas production in the region is growing and will continue this trend from 2022 to 2050, this growth will not be enough to cover increasing demand. To reduce this gap, total net LNG imports must exceed 50 % of the Asia-Pacific region's total natural gas supply by 2050. LNG imports will play a decisive role in achieving this parity. At the end of 2023, the main growth in global LNG imports was seen in China, Southeast Asia and partly Latin American countries. Positive dynamics are also expected in Japan and the Middle East, and were already seen in 2024. However, at higher prices, LNG, like natural gas, will lose out to coal, so a noticeable increase in demand in South Asia is not expected.

**Keywords:** liquefied natural gas, LNG, global LNG market, LNG trade, global LNG production, LNG imports, LNG exports, supply, demand.

**Authors:** Tomberg Igor R., Doctor of Sciences (Economics), Professor, Leading Researcher at the Center for Socio-Economic Studies of China, ICCA RAS.

E-mail: itomberg@yandex.ru

Besedina Sophia S., Postgraduate, Gubkin Russian State University of Oil and Gas.

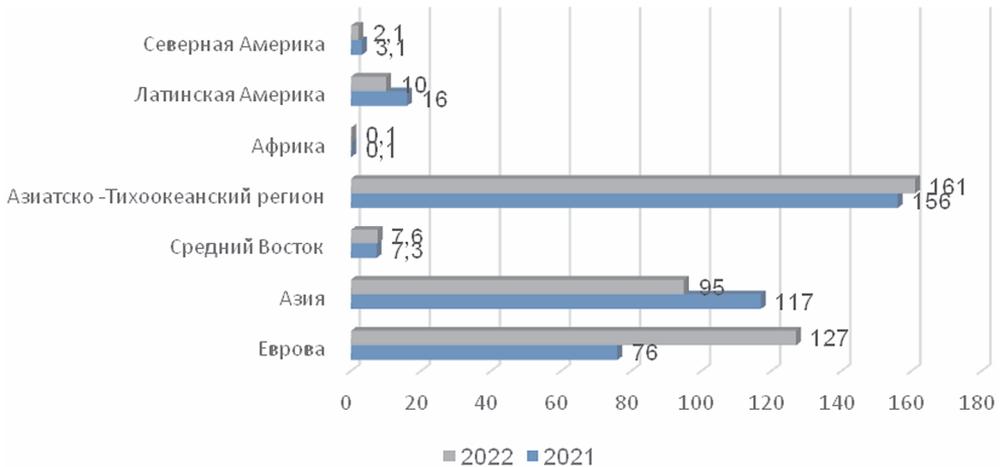
E-mail: sophia\_besedina@mail.ru

Стремительно развивающийся Азиатско-Тихоокеанский регион по прогнозам к 2050 г. увеличит свой ВВП в 3 раза, что предполагает рост энергопотребления. Энергетический кризис, усугубленный сохраняющейся геополитической напряженностью, выдвинул энергетическую безопасность на передний план в повестке дня энергетической политики во всем мире. Эта тенденция особенно очевидна в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где страны все чаще уделяют приоритетное внимание мерам по обеспечению стабильного и надежного энергоснабжения. Они диверсифицируют свои источники энергии, чтобы свести к минимуму зависимость от какого-либо одного экспортера или типа энергии, и переходят на более чистые источники энергии для смягчения воздействия на окружающую среду.

Удовлетворить растущий спрос становится все сложнее и сложнее. Согласно 8-му изданию Глобального газового прогноза ФСЭГ на 2050 г., мировой спрос на первичную энергию вырастет на 20 %, достигнув 17,925 млн т нефтяного эквивалента к 2050 г., из которых на Азиатско-Тихоокеанский регион придется 46 % от общего объема [GECF Global Gas Outlook, 2024]. С учетом такого колоссального роста возникнет потребность во всех источниках энергии, особенно в природном газе.

Несмотря на то, что ожидается рост внутренней добычи природного газа в регионе с 2022 по 2050 г., его будет недостаточно, чтобы обеспечивать растущий спрос. Ожидается, что совокупный чистый импорт СПГ превысит 50 % от общего объема поставок природного газа в Азиатско-Тихоокеанский регион к 2050 г. Импорт СПГ, в частности, будет играть решающую роль, однако его значение будет отличаться в разных регионах.

В то время как доля основных импортеров СПГ — Японии, Южной Кореи и Тайваня в региональном спросе будет снижаться в долгосрочной перспективе, согласно прогнозам, Южная и Юго-Восточная Азия увеличат свою долю, став блоком с крупнейшим долгосрочным спросом в регионе. По прогнозам, Китай станет крупнейшим растущим рынком сбыта СПГ (рис. 1).



**Рис. 1.** Динамика регионального импорта СПГ по странам происхождения, 2021 и 2022 гг. (тонны) [GIIGNL Annual Report, 2024]

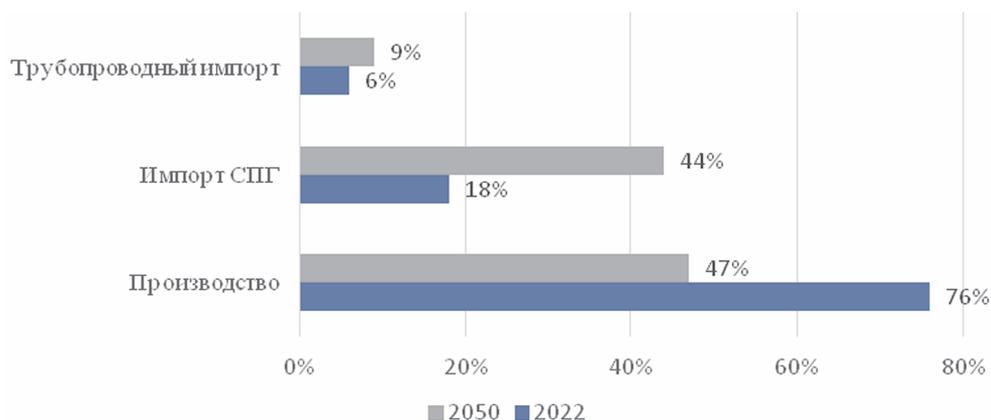
Азиатско-Тихоокеанский регион будет занимать наибольшую долю рынка в течение прогнозируемого периода. Регион по-прежнему является основным источником импорта. Из-за необычно холодной погоды в некоторых странах импорт СПГ постепенно восстановился. Прогнозируется, что исследуемый рынок будет развиваться благодаря растущему спросу на СПГ в качестве судового топлива, что также будет стимулировать инвестиции в инфраструктуру СПГ.

Прогнозируемого роста внутренней добычи газа будет недостаточно для удовлетворения растущего спроса. Дефицит вызван как недостаточными запасами газа, так и геополитической напряженностью. Эти факторы стремительно увеличивают разрыв между спросом и предложением. Следовательно, зависимость региона от импорта природного газа усиливается, что, в свою очередь, увеличивает зависимость от межрегиональной торговли газом.

Ожидается, что доля совокупного чистого импорта СПГ в общем объеме поставок природного газа в Азиатско-Тихоокеанский регион дойдет до 50 % к 2050 г. (рис. 2).

К 2050 г. около 3/4 общего объема мировой торговли СПГ будет приходиться на Азиатско-Тихоокеанский регион. Масштаб и скорость роста потребления в данном регионе определяют будущее мировых рынков газа и СПГ. Спрос на СПГ в развивающихся странах Азии восстанавливается из-за увеличения его поставок и снижения цен в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

Китай, Юго-Восточная Азия и Южная Азия станут основными двигателями роста спроса на СПГ. Их быстро развивающаяся экономика, урбанизация и рас-



**Рис. 2.** Прогноз баланса природного газа в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2022—2050 гг. (%) [GECF Global Gas Outlook, 2024]

тущая потребность в более чистых источниках энергии приведет к значительному увеличению потребления СПГ в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Этот резкий рост станет основной движущей силой общего роста спроса на СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Напротив, ожидается, что спрос на СПГ в Северо-Восточной Азии снизится после 2030 г.

Устоявшиеся рынки региона уже имеют значительную инфраструктуру для производства СПГ и, как ожидается, будут уделять приоритетное внимание альтернативным источникам энергии, таким как возобновляемые источники энергии, в своем долгосрочном энергетическом балансе.

Природный газ был важнейшим компонентом энергетического баланса Северо-Восточной Азии, однако недавний энергетический кризис изменил эту тенденцию: высокие цены на СПГ побудили Японию и Южную Корею снизить свою зависимость от него. Кроме того, это привело обе страны к пересмотру ядерной энергетики в качестве дополнительного источника энергии. Несмотря на такой сдвиг, природный газ остается важнейшим видом топлива для стран — импортеров природного газа. Прогнозы предполагают сохранение высокого спроса до начала 2030-х годов.

Таким образом, мы наблюдаем удивительную тенденцию: предполагается, что импорт СПГ в Северо-Восточную Азию достиг своего предела до пандемии COVID-19 в 2018 г., когда составлял 144 млн т. В нынешних реалиях ожидается, что импорт СПГ в регионе сократится на 22 %, потенциально достигнув 108 млн т, к 2050 г. Эта динамика означает, что в Японии произойдет самый резкий спад среди стран субрегиона: к 2050 г. объем импорта СПГ сократится более чем на 40 % и составит в общей сложности 42 млн т. Напротив, на Тайване ожидается долгосрочный рост спроса на СПГ на 35 %, до 27 млн т [GIIGNL Annual Report, 2022].

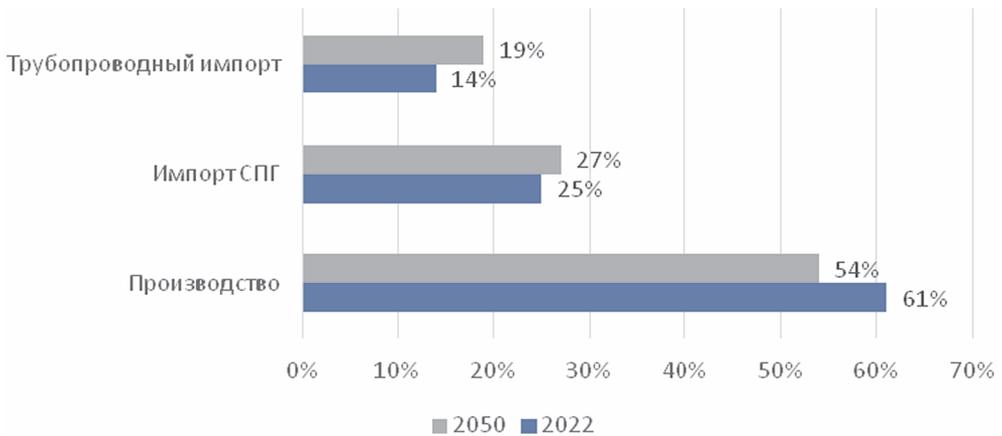
Ожидается, что спрос на природный газ в Китае почти удвоится к 2050 г., достигнув 670 млрд куб. м по сравнению с 355 млрд куб. м в 2022 г. Такой значительный рост обусловлен экономическим развитием, продолжающейся урбани-

зацией, растущим доходом домохозяйств, развитием инфраструктуры и текущими рыночными реформами.

Кроме того, основными факторами, обуславливающими растущий спрос на природный газ в Китае, являются замена им угля, поскольку опасения по поводу качества воздуха и приверженность достижению нулевого уровня выбросов к 2060 г. еще больше стимулируют переход с угля на газ.

Производство электроэнергии станет основным драйвером, на долю которого придется 47 % от общего роста спроса на природный газ. Ожидается, что данный энергоресурс сохранит свою функцию экономического источника энергии.

В попытке обеспечить безопасность и независимость энергоснабжения Китая стремится к дальнейшей диверсификации источников поставок природного газа, включая увеличение импорта трубопроводного природного газа и СПГ, а также его внутреннего производства (рис. 3).



**Рис. 3.** Прогноз баланса природного газа в Китае, 2022—2050 гг. (%) [GECF Global Gas Outlook, 2024]

В 2022 г. импорт природного газа Китаем составил 150 млрд куб. м. Основными поставщиками были Туркменистан, Австралия, Россия, Катар и Малайзия, на долю которых пришлось более 80 % от общего объема [Fazeliyanova, 2023]. Импорт трубопроводного газа из Туркменистана, России, Казахстана и Мьянмы в Китай вырос до 62 млрд куб. м в 2022 г., при этом импорт российского трубопроводного газа увеличился на 54 % по сравнению с 2021 годом.

В 2023 г. Китай превзошел Японию в качестве ведущего мирового импортера СПГ, продемонстрировав рост импорта на 12 % в годовом исчислении, что эквивалентно росту с 63 млн т в 2022 г. до 71 млн т в 2023 г.

Ожидается, что в средней и долгосрочной перспективе Китай станет основным растущим рынком для экспорта природного газа в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Следовательно, в течение следующего десятилетия он превратится в основной пункт назначения для новых трубопроводных проектов и проектов по сжижению природного газа. Ожидается, что чистый импорт природного газа в

Китай увеличится более чем вдвое, потенциально превысив 300 млрд куб. м к 2050 г. Между тем, импорт СПГ, по прогнозам, увеличится примерно с 63 млн т в 2022 г. до 120—130 млн т к 2050 г. Однако даже с учетом существующих и строящихся мощностей по регазификации СПГ, Китай хорошо подготовлен к ожидаемому росту чистого импорта СПГ в долгосрочной перспективе.

Сценарии развития импорта природного газа в Юго-Восточной Азии определяются двумя противоположными тенденциями: растущим спросом и сокращающимся местным предложением. Таким образом, регион Юго-Восточной Азии, по прогнозам, претерпит критический переход от чистого экспорта газа к чистому импорту в конце 2020-х годов. Согласно долгосрочным прогнозам, в Юго-Восточной Азии ожидается резкий переход от чистого экспорта газа в размере почти 50 млрд куб. м к чистому импорту в 185 млрд куб. м к 2050 г.

Регион также столкнется с прогнозируемым разворотом в торговле СПГ, переходом от чистого экспорта в размере 31 млн т в 2022 г. к чистому импорту в размере 134 млн т к 2050 г. [IGU World LNG Report, 2023]. Этот сдвиг объясняется сочетанием таких факторов, как растущий спрос на газ в регионе, экономический рост, ускоряющаяся урбанизация и повышение уровня жизни.

Достижение баланса между экономическим развитием, растущим спросом на энергию и природный газ со стороны растущего населения и экологическими целями является важнейшей задачей для стран Южной Азии.

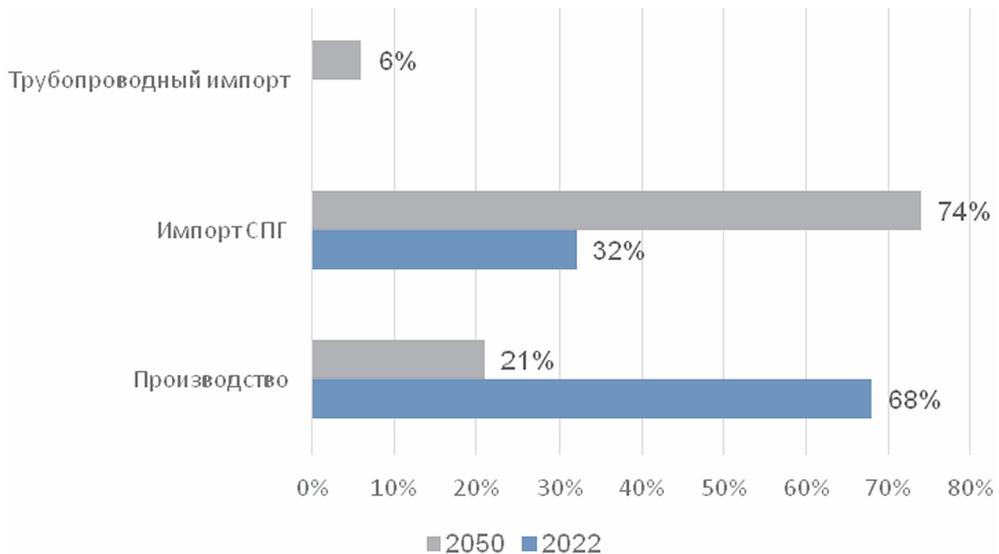
Прогнозы показывают, что спрос на первичную энергию в регионе может вырасти на 77 % к 2050 г., достигнув 2235 млн т нефтяного эквивалента, при этом значительный вклад в это увеличение внесет Индия — он составит 80 %.

Важно отметить, что уголь, на долю которого в настоящее время приходится примерно 43 % энергетического баланса региона и 67 % производства электроэнергии, остается ключевым элементом энергетической стратегии Южной Азии из соображений энергетической безопасности и доступности (рис. 4).

Индия поставила амбициозную цель достичь углеродной нейтральности к 2070 г. Пакистан и Бангладеш, хотя и не указали точные сроки достижения аналогичной цели, демонстрируют твердую приверженность повестке дня в области изменения климата. Пакистан поставил перед собой цель сократить выбросы на 50 % к 2030 г. по сравнению с базовым уровнем 2015 г. [GIIGNL Annual Report, 2022]. Следовательно, эти страны неизбежно будут отдавать приоритет более чистым источникам энергии, таким как природный газ, для достижения экологических целей.

Однако регион Южной Азии сталкивается с проблемой внутренней добычи природного газа, стараясь идти в ногу с растущим спросом. Следовательно, страны возлагают свои надежды на СПГ как жизненно важный источник энергии для сокращения нынешней зависимости от угля и облегчения внедрения возобновляемых источников энергии.

Казахстан активно добивается сокращения выбросов парниковых газов, продолжая монетизировать свои обширные минеральные ресурсы. Национальный план распределения квот на выбросы парниковых газов был создан в 2021 г. с ограничением допустимых выбросов CO<sub>2</sub> за один год в 160 млн т. Президент публично взял на себя обязательство по достижению углеродной нейтральности к 2060 г.



**Рис. 4.** Прогноз баланса природного газа в Южной Азии, 2022—2050 гг. (%) [GECF Global Gas Outlook, 2024]

Власти Казахстана заключили соглашение с канадской компанией Condor на строительство первого в стране завода по производству СПГ. Объект будет построен к 2026 г. недалеко от Актобе. Ожидается, что на нем будут производиться от 120 000 до 600 000 т СПГ в год, и что это поможет вытеснить 670 000 т дизельного топлива, сократив выбросы CO<sub>2</sub> более чем на 250 000 т в год. Condor отмечает, что СПГ как альтернатива дизельному топливу позволит Казахстану расширить так называемый Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТТТР).

ТТТР представляет собой комбинированный маршрут грузовых, железнодорожных и морских перевозок для товаров, произведенных в Китае, а затем транспортируемых в Казахстан, откуда они перевозятся для доставки через Каспийское море в Азербайджан и Турцию, чтобы попасть на европейские рынки.

Власти Казахстана утверждают, что ТТТР примерно на 3000 км короче аналогичного маршрута через Россию в Европу. Он также позволяет обеспечить более быструю доставку грузов, чем морские пути, пролегающие из восточных портов Китая в Европу.

Узбекистан обладает значительным углеводородным потенциалом и остается 16-м по величине производителем газа в мире. Объемы производства достигают 2 трлн кубических футов в год, страна имеет обширную трубопроводную сеть, пролегающую как в Китай, так и в Западную Европу.

Производство СПГ является одним из перспективных направлений развития газовой промышленности Туркменистана и соответствует мировым трендам в энергетике. Эксперты отмечают, что на него приходится более двух третей энергетического импорта Китая, который является главным партнером Туркменистана в газовой сфере. Крупнейшим производителем СПГ в Туркменистане являет-

ся Туркменбашинский комплекс нефтеперерабатывающих заводов: его годовой объем производства — более 300 тыс. т — составляет две трети СПГ. Ежегодно Туркменистан поставляет около 230—260 тыс. т СПГ в такие страны, как Афганистан, Грузия, Иран, Таджикистан, Пакистан.

Туркменистан поставил в общей сложности 10 000 т. СПГ в Узбекистан, ОАЭ и Афганистан. План добычи природного и сопутствующего газа в стране в целом был превышен на 6,4 % с января по апрель 2023 г., а план добычи СПГ — на 1,4 %. Туркменистан активно инвестирует в развитие своей отрасли СПГ, в рамках которой страна модернизирует производственные мощности и внедряет передовые технологии.

В 2021 г. Таджикистан импортировал 5000 т СПГ из Туркменистана. Согласно отчету, общий импорт СПГ в Таджикистан в 2020 г. составил 410 000 т, в том числе 360 т поступили из Казахстана, а остальные из России.

Кыргызстан добыл 9,7 млн куб. м природного газа, включая СПГ, с января по март 2023 г., что на 29,3 % больше, чем за тот же период 2022 г. (7,5 млн куб. м). В то же время добыча природного газа в Кыргызстане в марте 2023 г. снизилась на 15,4 % в годовом исчислении — до 2,2 млн куб. м (по сравнению с 2,6 млн куб. м в марте 2022 г.). Согласно официальной статистике, Кыргызстан экспортировал 107 т природного газа и СПГ с января по февраль 2023 г. Единственным покупателем кыргызского газа в соответствующем периоде был Узбекистан.

Рынок СПГ в последние годы развивается и в Узбекистане. Тенденция обусловлена ростом спроса как со стороны отечественных, так и зарубежных потребителей. Таким образом, изменение регионального спроса на СПГ отражает значительные изменения в динамике энергетики и политики в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Будущее импорта СПГ в Азиатско-Тихоокеанский регион определяется различными приоритетами. Развивающиеся страны, переживающие быстрый рост, рассматривают данный энергоресурс как надежный источник энергии для удовлетворения своих растущих потребностей. Напротив, развитые рынки сосредоточены на диверсификации своего энергетического баланса за счет включения большего количества возобновляемых источников энергии в соответствии с более широким переходом региона на низкоуглеродные энергетические системы. Эта динамика подчеркивает меняющийся энергетический ландшафт в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где экономическое развитие и экологические соображения стимулируют спрос на СПГ в различных субрегионах. Энергетическая устойчивость имеет решающее значение как для развивающихся стран, так и для развитых стран-импортеров СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

---

## Библиографический список

Fazeliyanova, G. \*GECF. Future developments in midstream natural gas investment: Focus on Asia Pacific\*. URL: <https://www.gecf.org/events/expert-commentary-future-developments-in-midstream-natural-gas-investment-focus-on-asia-pacific-#:~:text=The%20Southeast%20Asia%20region%20is,urbanisation%20and%20rising%20living%20standards> (дата обращения: 06.04.2024).

GECF Global Gas Outlook.. \*8th Edition\*. URL: <https://www.gecf.org/insights/global-gas-outlook?d=2024&p=1> (дата обращения: 31.08.2024).

GIIGNL Annual Report 2020 Edition. URL: [https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC\\_AREA/Publications/giignl\\_-\\_2020\\_annual\\_report\\_-\\_04082020.pdf](https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf) (дата обращения: 15.11.2023).

GIIGNL Annual Report 2022 Edition. URL: <https://giignl.org/wp-content/uploads/2023/07/GIIGNL-2023-Annual-Report-July20.pdf> (дата обращения: 31.07.2024).

GIIGNL Annual Report 2024. URL: <https://giignl.org/wpcontent/uploads/2024/06/GIIGNL-2024-Annual-Report-1.pdf> (дата обращения: 15.08.2024).

IGU World LNG Report 2023. URL: <https://www.igu.org/resources/lng2023-world-lng-report> (дата обращения: 06.11.2023).

Rystad Energy. URL: <https://www.rystadenergy.com/> (дата обращения: 06.07.2024).

---

## References

Fazeliyanova, G. (2023, June 6). Future developments in midstream natural gas investment: Focus on Asia Pacific. URL: <https://www.gecf.org/events/expert-commentary-future-developments-in-midstream-natural-gas-investment-focus-on-asia-pacific-#:~:text=The%20Southeast%20Asia%20region%20is,urbanisation%20and%20rising%20living%20standards> (accessed: 06.04.2024).

GECF Global Gas Outlook. (2024, March). 8th Edition. URL: <https://www.gecf.org/insights/global-gas-outlook?d=2024&p=1> (accessed: 31.08.2024).

GIIGNL Annual Report 2020 Edition. URL: [https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC\\_AREA/Publications/giignl\\_-\\_2020\\_annual\\_report\\_-\\_04082020.pdf](https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf) (accessed: 15.11.2023).

GIIGNL Annual Report 2022 Edition. URL: <https://giignl.org/wp-content/uploads/2023/07/GIIGNL-2023-Annual-Report-July20.pdf> (accessed: 31.07.2024).

GIIGNL Annual Report 2024. (2024, June 3). URL: <https://giignl.org/wpcontent/uploads/2024/06/GIIGNL-2024-Annual-Report-1.pdf> (accessed: 15.08.2024).

IGU World LNG Report 2023. URL: <https://www.igu.org/resources/lng2023-world-lng-report> (accessed: 06.11.2023).

Rystad Energy. URL: <https://www.rystadenergy.com/> (accessed: 06.07.2024).

*И.А. Филькевич*

## Стратегия развития ЕАЭС в условиях глобальных перемен

**Аннотация.** В статье рассматриваются стратегии развития сотрудничества между государствами — членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) с учетом современных глобальных вызовов. Определяются перспективы повышения конкурентоспособности ЕАЭС за счет формирования новых приоритетов международной кооперации и реализации идеи создания Большого евразийского партнерства. Особое внимание уделяется развитию Центрально-Азиатского региона, а также возможности расширения торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества со странами БРИКС и Азии. Современная санкционная доктрина США, Европейского Союза и стран ОЭСР, направленная против Российской Федерации и Республики Беларусь, обуславливает необходимость изменения стратегии развития Евразийского экономического союза в ближайшей перспективе как на рынке товаров, так и услуг. Сегодня ЕАЭС важно осуществлять модернизацию национальных экономик государств-членов с учетом реализации совместных межгосударственных программ и проектов. Механизмы международного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза должны отвечать требованиям трансформации интеграционного сотрудничества государств-членов ЕАЭС и содействовать формированию нового технологического уклада.

**Ключевые слова:** стратегия, приоритеты, экономическое сотрудничество, инициатива, международная кооперация, Евразийский экономический союз, Центрально-Азиатский регион.

**Автор:** Филькевич Игорь Александрович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономических стратегий, главный научный сотрудник Международного научно-исследовательского института проблем управления. E-mail: Filk66@mail.ru

*Igor A. Filkevich*

## The Development Strategy of the EAEU in the Context of Global Changes

**Abstract.** The article describes various strategies for fostering collaboration among the member states of the Eurasian Economic Union (EAEU), with a particular focus on addressing the pressing global challenges of our time. The paper unravels the potential for enhancing the competitiveness of the EAEU through the establishment of new priorities in international cooperation, culminating in the vision of establishing a grandeur Eurasian Partnership. A particular emphasis is placed on the development of Central Asia, as well as on exploring opportunities for expanding trade, economic, and investment collaboration with the BRICS nations and other Asian countries. Amid the current sanctions imposed by the United States, European Union, and Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) against the Russian Federation and the Republic of Belarus, there is a pressing need to reshape the development strategy of the EAEU in the near future, both in terms of market access for goods and

services. In the current economic landscape, it is crucial for the Eurasian Economic Union (EAEU) to foster the modernization of its member states' economies, particularly in light of the implementation of collaborative interstate programs and initiatives. The framework of international collaboration within the EAEU must align with the evolving demands for integrating member states' cooperation, aiming to contribute to the establishment of a novel technological order.

**Keywords:** strategy, priorities, economic cooperation, initiative, international cooperation, Eurasian Economic Union, Central Asian region.

**Author:** Filkevich Igor A., Doctor of Sciences (Economics), Professor, Principal Researcher at the Institute for Economic Strategies; Principal Researcher at the International Research Institute for Management Problems. E-mail: Filk66@mail.ru

Важной особенностью современного этапа развития мировой экономики стала активизация процессов международной экономической интеграции, которые приводят к трансформации глобального сообщества и устойчивых хозяйственных систем в условиях современной глобальной турбулентности.

Особенности развития постсоветской интеграции заключаются в том, что подписание соглашения о создании Содружества Независимых Государств (СНГ) в декабре 1991 г. между Россией, Беларусью и Украиной не обеспечило развития тесного экономического сотрудничества между странами, образовавшимися после распада Советского Союза. При этом на протяжении 1990-х годов наблюдалась экономическая дезинтеграция, обусловленная разрывом прежних кооперативных связей, отсутствием конвертации национальных валют в странах СНГ и механизмов расчета за товары и услуги [Хасбулатов, 2023].

Чтобы преодолеть процесс дезинтеграции на постсоветском пространстве государства были вынуждены искать новые разноскоростные формы взаимодействия с целью осуществления реальной экономической интеграции.

В апреле 1994 г. между Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном был подписан Договор о создании Единого экономического пространства. Основой будущего Евразийского экономического союза стало Соглашение «О Таможенном союзе» между Беларусью, Казахстаном и Россией, подписанное в январе 1995 г.

Таможенный союз предусматривал решение целого комплекса экономических задач, способствующих развитию более тесных экономических взаимоотношений между входящими в него государствами. При этом предусматривалась унификация их таможенного законодательства, отмена таможенных пошлин, платежей и количественных ограничений во взаимной торговле, введение общих ставок таможенных пошлин и режима торговли с третьими странами [Филькевич, 2002, с. 320—321].

В 2000 г. Таможенный союз был преобразован в Евразийское экономическое сообщество, основная цель которого состояла в развитии тесного экономического сотрудничества в рамках интеграционного объединения.

В 2006 г., после того как Украина отказалась от участия в создании нового единого экономического пространства на территории бывших советских респуб-

лик, была выработана стратегия интеграции России, Беларуси и Казахстана, призванная сформировать таможенный союз и единое экономическое пространство к 2015 г.

Уже в 2010 г. страны создали новый таможенный союз и общее экономическое пространство. В Декларации о формировании Единого экономического пространства в декабре 2010 г. Российская Федерация, Республика Беларусь и Республика Казахстан заявили о необходимости движения к более углубленной форме интеграции — Евразийскому экономическому союзу [Декларация о формировании Единого...].

В соответствии со статьей 4 Договора о Евразийском экономическом союзе основными целями данного интеграционного объединения являются:

- создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения уровня жизни их населения;
- стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках ЕАЭС;
- всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики [Договор о Евразийском экономическом союзе..., 2014].

В январе 2015 г. был образован Евразийский экономический союз в составе России, Армении, Беларуси и Казахстана. В августе к нему присоединился Кыргызстан, а уже 16 октября 2015 г. организация приняла стратегию развития интеграционного объединения до 2030 г. [Основные направления...].

В рамках стратегических приоритетов развития интеграционного сотрудничества в соответствии с решением Высшего Евразийского экономического совета выступает реализация сценария «Собственный центр силы», который предполагает максимальное использование интеграционных возможностей ЕАЭС.

Среди ключевых задач, обеспечивающих достижения данного сценария, предусматривается:

- 1) координация действий по ключевым направлениям, определяющим конкурентоспособность экономики;
- 2) сотрудничество в реальном секторе и сфере услуг, в том числе в несырьевых сферах экономики.

Для развития интеграционного потенциала необходимо расширение сотрудничества в экономике, направленное на достижение конкурентных преимуществ от евразийской интеграции. Это возможно в том числе за счет перспективы увеличения поставок товаров и услуг на внутренний рынок, расширения присутствия государств-членов ЕАЭС в производственных цепочках в рамках Союза, а также формирования новых рыночных ниш и сегментов, обладающих высокой конкурентоспособностью.

К 2025 г. в Евразийском экономическом союзе запланировано создание нескольких общих рынков:

- электроэнергетического рынка;
- рынка газа, нефти и нефтепродуктов;
- общего финансового рынка ЕАЭС.

Кроме того, предусматривается проведение скоординированной транспортной политики и согласованной агропромышленной политики в Евразийском экономическом союзе [Алексеевкова, 2017, с. 7].

С учетом особенностей развития интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза в декабре 2020 г. была сформирована новая Стратегия-2025, определяющая приоритеты экономического сотрудничества государств — членов ЕАЭС [Решение Высшего Евразийского экономического совета...].

Как отмечает М.В. Мясникович: «Стратегия-2025 — это программный документ развития Союза, который содержит конкретные шаги совершенствования евразийской экономической интеграции и олицетворяет переход от этапа становления (2015—2019 годы) к этапу проектной интеграции (2020—2025 годы), позволяет обеспечить условия для конкретных совместных экономических проектов как на межгосударственном уровне, так и на уровне отдельных хозяйствующих субъектов» [Мясникович, 2023, с. 22].

Для обеспечения перехода на инновационный путь развития в стратегии выделяется 11 системных блоков развития евразийской экономической интеграции до 2025 г.:

- 1) полное устранение барьеров;
- 2) повышение эффективности функционирования рынков товаров;
- 3) обеспечение гарантий качества, безопасности обрабатываемых товаров и надлежащей защиты прав потребителей;
- 4) совершенствование таможенного регулирования в рамках Союза;
- 5) формирование цифрового пространства ЕАЭС;
- 6) построение эффективной системы управления и финансирования совместных кооперационных проектов;
- 7) выработка гибких механизмов целевого содействия экономическому развитию;
- 8) объединение усилий для стимулирования проведения совместных научно-исследовательских работ;
- 9) расширение экономического сотрудничества в области образования, здравоохранения, туризма и спорта;
- 10) обеспечение максимально действенной институциональной системы ЕАЭС, гарантирующей выполнение принятых договоренностей;
- 11) формирование ЕАЭС как одного из наиболее значимых центров развития современного мира.

Необходимо отметить, что в условиях современной санкционной политики в отношении России и Беларуси Евразийский экономический союз оказался перед выбором пути дальнейшего развития.

Как отмечает Л.Э. Слуцкий, сегодня возможно два сценарных развития ситуации: «Пути всего два: первый — совместные усилия по импортозамещению на общем пространстве ЕАЭС, усиление торговых связей и научно-технологического взаимодействия между странами-членами, переконфигурация транспортно-логистических маршрутов, координация действий на продовольственном рынке и обеспечение продовольственной безопасности, совместные действия на энергетическом рынке и конечно совместная работа по созданию общей финан-

совой системы и укреплению финансовой независимости ЕАЭС, второй — это ослабление внешнеторговых связей, сокращение товаропотоков и внешнеторгового оборота соответственно, уход с российского санкционного рынка из-за угрозы вторичных санкций и ориентация на «недружественные» европейские, североамериканские рынки» [Слущкий, 2023, с. 53].

Кроме того, можно согласиться с позицией Н.В. Лукьяновича, что ко второму возможному сценарию развития интеграционных процессов, направленному на дестабилизацию экономического сотрудничества в ЕАЭС, могут подтолкнуть США и ЕС, которые негативно относятся к формированию на постсоветском пространстве интеграционного объединения, способного составить конкуренцию и затруднить реализацию их собственных интересов в регионе [Лукьянович, 2021, с. 78—96].

Действуя с позиции силы, западные страны максимально заинтересованы в том, чтобы воспрепятствовать углублению международного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза.

Безусловно, в сложившейся ситуации «в число приоритетных задач стран ЕАЭС входит устранение барьеров, стоящих на пути расширения интеграционного взаимодействия. Это касается таких вопросов, как обеспечение свободного перемещения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Этот уровень взаимодействия рассматривается странами ЕАЭС в качестве приоритета их внешней политики» [Жильцов, 2021, с. 102].

В новых условиях в стратегическом плане важны достижение конкурентных преимуществ и переориентация торговых и инвестиционных потоков. Наиболее приемлемым для России и Беларуси становится постепенный перенос экономической активности из Европы в сторону Азии, Африки и Латинской Америки. При этом страны Центральной Азии, входящие в Евразийский экономический союз, получают конкурентные преимущества в виде роста национальных экономик.

Можно ожидать, что в ближайшие годы Казахстан и Кыргызстан получат положительный интеграционный эффект от экспорта продукции на единый рынок ЕАЭС. Одновременно для них откроются возможности реализации транспортно-логистического потенциала при ориентации товаропотоков на Восток, а также привлечения зарубежных инвестиционных ресурсов.

Следует отметить, что Казахстан уже является ведущим евразийским центром по привлечению прямых иностранных инвестиций. Только из Китая по состоянию на июль 2023 г. в страны ЕАЭС было направлено 62,8 млрд долл. Причем на Казахстан пришлось 41,9 млрд долл. прямых китайских инвестиций, то есть 66,7 % от всех китайских инвестиций, направленных в ЕАЭС. В Россию было направлено 18,9 млрд долл. китайских инвестиций (30,1 %), в Кыргызстан и Беларусь — около 1 млрд долл.

Основной объем китайских инвестиций приходится на сектор добычи нефти и газа, а также трубопроводный транспорт — всего около 70 % прямых китайских инвестиций, направленных в Казахстан и Россию [Малахов, 2023, с. 46].

В стратегическом отношении сегодня важно уделить внимание развитию инновационных технологий, которые станут не только основой для формирования новых рынков, но и существенно повлияют на облик традиционных областей,

включая энергетику, транспорт, промышленное производство и другие [Платонова, Филькевич, 2019, с. 13—26]. При этом преимущественное развитие инновационного сектора Евразийского экономического союза следует реализовать в рамках межгосударственных программ и проектов.

В настоящее время создаются механизмы финансирования совместных кооперационных проектов, которые в ближайшей перспективе могут содействовать разработке и внедрению в производство современных наукоемких технологий. Важно отметить, что политические лидеры ЕАЭС разделяют данную точку зрения. В частности, по мнению президента Республики Казахстан К.-Ж. К. Токаева, «следует придать новый импульс промышленной кооперации. Для достижения данной цели потребуются создание совместных предприятий в промышленности, агропромышленном секторе и в сфере услуг» [Обращение Президента Республики Казахстан, 2021].

В заключение можно отметить, что в условиях глобальной турбулентности, усиления санкционного давления на Российскую Федерацию и Республику Беларусь возникает необходимость внесения существенных изменений в общую стратегию Евразийского экономического союза. Для сохранения ориентиров сценария «Собственный центр силы» сегодня необходимо ускорить создание общих экономических пространств и проведение скоординированной экономической политики. При этом следует активизировать процесс разворота на Восток с целью получения максимальных интеграционных эффектов и создания предпосылок для реализации инициативы Большого евразийского партнерства. Данная инициатива позволяет сформировать новые транспортные артерии для бесперебойной и более быстрой доставки товаров в разные точки мира. Кроме того, она содействует повышению конкурентных преимуществ от реализации совместных проектов на пространстве государств — членов ЕАЭС.

---

## Библиографический список

Декларация о формировании Единого экономического пространства Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/802>(дата обращения: 12.09.2024).

Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420205962> (дата обращения: 12.09.2024).

Жильцов С.С. Развитие ЕАЭС на современном этапе: итоги и новые вызовы // Геоэкономика энергетики. 2021. № 4 (16). С. 95—108. DOI: 10.48137/2687-0703\_2021\_16\_4\_95

Евразийская экономическая интеграция: теория и практика. Москва: Проспект, 2023. 648 с.

Лукьянович Н.В. Перспективы евразийской экономической интеграции в контексте роста глобальных вызовов и угроз // Проблемы национальной стратегии. 2021. № 1. С. 78—96.

Малахов А., Серик Е., Забоев А. Мониторинг взаимных инвестиций ЕАБР — 2023. Доклады и рабочие документы 23/5. Алматы: Евразийский банк развития, 2023. 64 с.

Обращение Президента Республики Казахстан Касым-Жомарта Кемелевича Токаева к главам государств — членов Евразийского экономического союза. 18 января 2021 г. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/18-01-2021-1.aspx> (дата обращения: 17.09.2024).

Основные направления экономического развития ЕАЭС до 2030 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420309449> (дата обращения: 17.09.2024).

Перспективы развития проекта ЕАЭС к 2025 г. Рабочая тетрадь. Спецвыпуск / 2017. Москва: НП РСМД, 2017. 92 с.

Платонова Е.Д., Филькевич И.А. Инновационная экономика: европейские измерители // Идеи и новации. 2019. Т. 7. № 1. С. 13–26.

Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года» URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/20vr0012/?ysclid=m28ntzhwa8501709062> (дата обращения: 17.09.2024).

Слуцкий Л.Э. Вызовы и перспективы евразийской интеграции в меняющемся мире // Статистика и экономика. 2023. Т. 20. № 3. С.46–55. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2023-3-46-55>.

Филькевич И.А. Внешнеэкономическая политика государства. Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2002. 383 с.

Экономика и политика постсоциалистических государств: опыт трансформации / под ред. члена-корреспондента РАН, д.э.н., профессора Р.И. Хасбулатова. Москва: Вече, 2017. Т. 2. 518 с.

---

## References

Deklaratsiya o formirovanii Yedinogo ekonomicheskogo prostranstva Respubliki Belarus', Respubliki Kazakhstan i Rossiyskoy Federatsii. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/802> (accessed: 12.09.2024).

Dogovor o Yevraziyskom ekonomicheskom soyuze ot 29 maya 2014 g. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420205962> (accessed: 12.09.2024).

Economics and Politics of post-socialist states: the experience of transformation (2017) / edited by Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor R.I. Khasbulatov. Moscow: Veche. Vol. 2. 518 p.

Eurasian Economic Integration: theory and practice (2023). Moscow: Prospekt. 648 p.

Filkevich I.A. (2002) Foreign economic policy of the state. Gomel: Belarusian University of Trade and Economics of Consumer Cooperation. 383 p.

Lukyanovich N.V. (2021) Prospects of Eurasian economic integration in the context of the growth of global challenges and threats. Problems of national strategy. No. 1. pp. 78–96.

Malakhov A., Serik E., Zaboev A. (2023) Monitoring of mutual investments of the EDB — 2023. Reports and working papers 23/5. Almaty: Eurasian Development Bank. 64 p.

Obrashchenie Prezidenta Respubliki Kazakhstan Kasym-Zhomarta Kemel'evicha Tokaeva k glavam gosudarstv — chlenov Yevraziyskogo ekonomicheskogo soyuza. 18 yanvarya 2021 goda. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/18-01-2021-1.aspx> (accessed: 17.09.2024).

Osnovnye napravleniya ekonomicheskogo razvitiya EAES do 2030 goda. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420309449> (accessed: 17.09.2024).

Platonova E.D., Filkevich I.A. (2019) Innovative economics: European meters. Ideas and innovations. Vol. 7. No. 1. pp. 13–26.

Prospects for the development of the EAEU project by 2025. (2017) Workbook. Special issue / 2017. Moscow: NP RIAC. 92 p.

Reshenie Vysshego Yevraziyskogo ekonomicheskogo soveta ot 11.12.2020 № 12 «O Strategicheskikh napravleniyakh razvitiya yevraziyskoy ekonomicheskoy integratsii do 2025 goda». URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/20vr0012/?ysclid=m28ntzhwa8501709062> (accessed: 17.09.2024).

Slutsky L.E. (2023) Challenges and prospects of Eurasian integration in a changing world. Statistics and Economics. Vol. 20. No. 3. pp.46–55. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2023-3-46-55>

Zhiltsov S.S. (2021) The development of the EAEU at the present stage: results and new challenges. Geoeconomics of energy. No. 4 (16). pp. 95–108. DOI: [10.48137/2687-0703\\_2021\\_16\\_4\\_95](https://doi.org/10.48137/2687-0703_2021_16_4_95)

Г.О. Халова, А.А. Суханов

## Криптовалюты как инструмент экономического развития Центральной Азии

**Аннотация.** В статье рассматриваются преимущества криптовалют в обходе международных финансовых ограничений, привлечения инвестиций и укрепления финансовой независимости. Особое внимание уделяется многоаспектным механизмам влияния децентрализованных финансовых систем на региональные экономические модели и потенциальные перспективы их дальнейшего развития в условиях усиленного санкционного давления. Обсуждается роль криптовалют в стимулировании международной торговли и создании новой финансовой инфраструктуры в регионе. В статье также затрагивается важность создания прочной нормативной базы, которая могла бы поддерживать устойчивый рост криптовалютной экосистемы, обеспечивая баланс между инновациями и регулированием.

**Ключевые слова:** криптовалюты, Центральная Азия, экономическое развитие, санкции, блокчейн.

**Авторы:** Халова Гюльнар Османовна, доктор экономических наук, главный научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований ИККА РАН. E-mail: khalovag@yandex.ru

Суханов Александр Александрович, аспирант, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина. E-mail: alexsuxanov@gmail.com

*Gulnar O. Khalova, Aleksandr A. Sukhanov*

### Cryptocurrencies as a Tool for Economic Development in Central Asia

**Abstract.** The article explores the advantages of cryptocurrencies in bypassing international financial restrictions, attracting investments, and strengthening financial independence. Special attention is paid to the multifaceted mechanisms through which decentralized financial systems impact regional economic models. The potential prospects for their further development under the increasing pressure of sanctions are analyzed. The role of cryptocurrencies in promoting international trade and creating a new financial infrastructure in the region is discussed. The article also addresses the importance of establishing a robust regulatory framework that could support the sustainable growth of the cryptocurrency ecosystem, ensuring a balance between innovation and regulation.

**Keywords:** cryptocurrencies, Central Asia, economic development, sanctions, blockchain.

**Authors:** Khalova Gulnar O., Doctor of Sciences (Economics), Principal Researcher at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: khalovag@yandex.ru

Sukhanov Aleksandr A., Postgraduate, Gubkin Russian State University of Oil and Gas. E-mail: alexsuxanov@gmail.com

Криптовалюты представляют собой уникальные цифровые активы, базирующиеся на технологии блокчейн, которая обеспечивает безопасность и прозрачность транзакций через децентрализованные системы [Генкин, Михеев, 2018]. Криптовалюты отличаются от традиционных финансовых систем тем, что они не зависят от центральных банков или правительственных органов. В отличие от фиатных валют, их эмиссия и управление полностью децентрализованы, а их стоимость основана на доверии участников сети.

Одним из основных отличительных признаков криптовалют является использование распределенных реестров (блокчейнов), которые фиксируют все транзакции и делают их доступными для участников сети. Это позволяет избежать необходимости в таких посредниках, как банки, для проведения операций и способствует созданию прямых финансовых связей между участниками (peer-to-peer). Более того, это создает систему, в которой транзакции не могут быть отменены или изменены, что исключает возможность манипуляций и ошибок в учете.

По данным Международного валютного фонда, криптовалюты являются цифровым выражением стоимости, которое опережается частными разработчиками и не имеет привязки к каким-либо официальным институтам. Они могут использоваться в качестве средства обмена или хранения стоимости, однако не обладают статусом законного платежного средства в большинстве юрисдикций. Это подчеркивает их децентрализованную природу и независимость от традиционных валютных систем.

Криптовалюты также выделяются своей технологической архитектурой, которая включает в себя сложные криптографические протоколы для защиты данных и предотвращения мошенничества. Система блокчейна, на которой они основываются, гарантирует неизменность записей о транзакциях, что делает любые изменения или подделки практически невозможными [Генкин, Михеев, 2018].

## **Характеристики криптовалют**

Криптовалюты обладают уникальными характеристиками, которые отличают их от традиционных финансовых активов. Эти характеристики делают их особенно привлекательными для стран, стремящихся к диверсификации своей экономики и укреплению финансовой независимости. [Генкин, Михеев, 2018]

Они классифицируются как цифровые ценности или товары и реализуются в виде цифровой записи, что обеспечивает их высокую мобильность и долговечность. Благодаря децентрализованной природе, криптовалюты функционируют без участия банков и государственных органов, что увеличивает их анонимность, хотя транзакции остаются публично доступными в блокчейне.

Одной из ключевых особенностей криптовалют является невозможность отзыва платежей, что требует внимательности при проведении операций. Кроме того, скорость транзакций варьируется в зависимости от сети, хотя существуют решения для её ускорения. Комиссии устанавливаются пользователями сети, что позволяет гибко регулировать стоимость операций.

Несмотря на высокую степень безопасности благодаря криптографической защите, криптовалюты подвержены волатильности, что ограничивает их использование в качестве надёжного средства сбережения. При этом ограниченная эмиссия (например, у биткойна — 21 млн монет) создаёт эффект дефицита и поддерживает спрос.

Таким образом, криптовалюты предоставляют пользователям гибкость, анонимность и независимость, но требуют внимательного подхода к их использованию из-за регуляторных и рыночных рисков. Всё это делает их мощным инструментом для экономического развития в условиях нестабильности, но для успешного внедрения криптовалют необходимо учитывать все возможные риски и ограничения. Эти риски включают волатильность, недостаток доверия со стороны более консервативных финансовых кругов и необходимость интеграции с существующими финансовыми системами. Несмотря на это, правильно выстроенная правовая база и технологическая инфраструктура могут превратить криптовалюты в надёжный инструмент для устойчивого роста.

*Таблица 1. Сравнение криптовалют, электронных и наличных денег, а также золота*

Показатель	Криптовалюты	Электронные деньги	Наличные деньги	Золото
Скорость транзакций	Варируется, обычно до 10 минут	От секунд до дней	От секунд до дней	Очень низкая
Комиссия за операции	Устанавливается участниками сети	Устанавливается банками и платёжными системами	Устанавливается банками	Высокая
Анонимность	Высокая, но данные публичны	Ограниченная, но известна регуляторам	Высокая (ограничена)	Не используется
Регулирование	Начальный уровень, развивается	Высокий уровень регулирования	Очень высокий уровень регулирования	Лицензирование
Налогообложение	Присутствует в ряде стран	Да	Да	НДС и налоги на металлы
Эмитент	Децентрализованная сеть, майнеры	Центральные и коммерческие банки	Центральные и коммерческие банки	Добывающие предприятия
Обеспеченность	Доверие участников сети	Обеспечено государством	Обеспечено государством	Обеспечено физическими запасами
Предельная эмиссия	Ограничена для ряда криптовалют (например, биткойн)	Нет	Нет	Ограничена физическими запасами
Устойчивость к подделке	Очень высокая за счет блокчейна	Средняя	Средняя	Очень высокая
Устойчивость к потере	Потеря ключей ведёт к утрате доступа	Средняя (зависит от инфраструктуры)	Средняя (физическая утрата возможна)	Зависит от физического состояния

## Использование криптовалют: преимущества и вызовы

Государства Центральной Азии сталкиваются с рядом сложностей в условиях глобальной экономической нестабильности и санкционного давления, что значительно затрудняет их доступ к международным финансовым рынкам. Эти трудности обусловлены как внешними геополитическими факторами, так и внутренними экономическими ограничениями, что создает необходимость поиска альтернативных финансовых решений. Традиционные механизмы международной торговли, основанные на долларовой системе, подвержены влиянию международных санкций и геополитических решений. Следовательно, использование криптовалют может стать ключевым фактором для сохранения устойчивости региональной экономики.

В таких условиях криптовалюты представляют собой перспективный инструмент для стимулирования экономического роста, который может проявляться не только в поддержании существующих торговых связей, но и в создании новых рынков и налаживании инновационных форм сотрудничества. Ввиду децентрализованной природы криптовалют, их использование может помочь странам региона обходить санкции и ограничения, сохраняя торговые связи и получая доступ к инвестициям. Это становится особенно актуально в свете мировых трендов на цифровизацию экономики, которые всё больше захватывают развивающиеся рынки. Криптовалюты предоставляют новые возможности для интеграции в глобальную экономику без необходимости зависеть от традиционных финансовых институтов [Евразийская экономическая комиссия, 2019].

Использование криптовалют особенно актуально в условиях ограничений традиционных банковских систем, которые подвержены влиянию политических решений и международных санкций. В условиях постоянных изменений на глобальной арене финансовые системы становятся всё более уязвимыми перед внешними вызовами. Банковские учреждения часто не могут предложить гибкие решения для сохранения ликвидности и поддержания международной торговли, что делает криптовалюты выгодным альтернативным инструментом. Это позволяет странам региона адаптироваться к новым экономическим реалиям, одновременно поддерживая высокий уровень автономности в своих финансовых операциях. Примером служит Казахстан, где объем торгов криптовалютой на биржах с начала 2024 г. превысил 500 млн долл. США, а количество пользователей криптовалютных платформ выросло на 134 %, достигнув 122 тыс. человек [Daryu, 2024]. Эти данные подчеркивают растущий интерес к криптовалютам как инструменту для обхода санкций и привлечения новых финансовых возможностей. Такой интерес обусловлен не только экономическими потребностями, но и растущим доверием населения к цифровым активам, что стимулирует развитие внутреннего рынка криптовалютных операций.

Использование криптовалют в экономике Центральной Азии может дать значительные преимущества в условиях ограничений, вызванных санкциями и международными финансовыми барьерами. Децентрализованный характер криптовалют позволяет странам региона обходить ограничения, сохраняя доступ к международным рынкам и создавая новые возможности для привлечения ин-

вестиций. Это особенно актуально для Казахстана и Узбекистана, которые активно развивают свою криптовалютную инфраструктуру.

Кроме того, Узбекистан с этой целью разрабатывает специальное регулирование и поддерживает национальные криптовалютные биржи. Такое регулирование, хотя и находится на начальном этапе развития, уже демонстрирует позитивные результаты. Узбекистан привлекает внимание международных криптовалютных игроков, заинтересованных в экспансии на новые рынки. Страна стремится к созданию привлекательных условий для инвесторов, развивая внутреннюю инфраструктуру и нормативную базу [TokenScore, 2024]. Это способствует росту числа транзакций и использованию криптовалют в качестве альтернативного финансового инструмента.

Использование криптовалют в Центральной Азии также подтверждается данными глобального отчета Chainalysis, который выделяет регион как одного из лидеров по адаптации криптовалют среди стран с низким и средним уровнем дохода. Данная тенденция свидетельствует о том, что в условиях санкций и ограниченного доступа к традиционным финансовым ресурсам люди в Центральной Азии все чаще обращаются к криптовалютам для сохранения и перемещения капитала [World Bank, 2022]. Спрос на такие активы обусловлен не только санкционными ограничениями, но и стремлением к финансовой свободе, которая становится всё более актуальной в условиях глобальных экономических изменений. Интерес к криптовалютам в регионе также стимулируется растущим числом криптовалютных проектов и стартапов, которые создают новые экономические возможности для населения.

Однако важно учитывать и потенциальные риски, связанные с высокой волатильностью криптовалютных рынков и недостатком правового регулирования.

**Таблица 2. Регулирование и развитие криптовалютного рынка в странах Центральной Азии: 2020—2023 гг.**

Страна	Актуальные данные
Казахстан	Казахстан с 2020 г. активно развивает майнинг, занимая третье место по объёмам майнинга в мире (10 % мирового хешрейта). В 2021 г. было инвестировано около 700 млн долл. США в создание майнинговых ферм. В 2023 г. было введено дополнительное налогообложение на электроэнергию для майнеров
Узбекистан	В Узбекистане криптовалюты официально регулируются. С 2022 г. было выдано 14 лицензий криптовалютным сервисам. Криптовалютные майнинговые фермы получают налоговые льготы за использование возобновляемой энергии?
Кыргызстан	Кыргызстан обсуждает законодательные меры для регулирования криптовалют. Предложен закон о налогообложении майнинга. Низкие тарифы на электроэнергию делают страну привлекательной для майнеров?
Таджикистан	Правительство работает над внедрением блокчейн-технологий, однако инфраструктура для криптовалютных транзакций слабо развита. Криптовалюты не запрещены, но и не регулируются четко?
Туркменистан	Регуляция отсутствует. Официальные меры по криптовалютам не предприняты. Инфраструктура для майнинга отсутствует?

Хотя технология блокчейн и обеспечивает высокий уровень безопасности, отсутствие четких регуляторных рамок может затруднить широкомасштабное использование криптовалют в официальных экономических процессах.

### **Альтернативные каналы финансовых транзакций**

Как ранее отмечалось, криптовалюты предоставляют возможность для осуществления международных транзакций вне зависимости от традиционных банковских систем, что особенно важно в условиях санкций. В связи с этим страны Центральной Азии могут использовать криптовалюты для поддержания торговли и обмена с другими странами, несмотря на ограничительные меры. Это подтверждается данными о росте криптовалютных транзакций в санкционных регионах.

Криптовалюты также могут способствовать привлечению международных инвесторов, интересующихся цифровыми активами. Технология блокчейн и децентрализованные финансовые системы (DeFi) открывают новые возможности для бизнеса, что делает Центральную Азию потенциально привлекательным регионом для стартапов и инновационных проектов.

### **Финансовая независимость и устойчивость: привлечение инвестиций и развитие инноваций**

Криптовалюты могут стать важным элементом для усиления финансовой независимости стран Центральной Азии. Этот аспект особенно актуален в контексте глобальных изменений валютной политики и снижения зависимости от западных финансовых институтов. Применение цифровых валют может помочь странам региона выстроить независимые финансовые механизмы, которые будут меньше подвержены влиянию международных санкций и геополитических рисков.

Использование цифровых активов может снизить зависимость от доллара США и традиционных международных валют, а также помочь сохранить экономическую стабильность на фоне колебаний валютных курсов и санкционного давления.

Анализ показывает, что использование криптовалютных технологий может стать ключевым фактором для поддержания экономической стабильности в странах Центральной Азии. Преимущества использования децентрализованных финансовых систем включают возможность обхода санкционных ограничений, привлечение инвестиций и укрепление финансовой независимости стран региона. Однако существуют и ограничения, связанные с рисками для финансовой стабильности и необходимостью разработки надежной правовой базы для регулирования криптовалют.

### **Заключение**

Криптовалюты представляют собой важный инструмент для стимулирования экономического роста в странах Центральной Азии, особенно в условиях международных санкций и ограничений. Они могут способствовать развитию между-

народной торговли, привлечению инвестиций и укреплению финансовой независимости региона. Однако для успешного использования криптовалют необходимо создание надежной правовой базы и инфраструктуры, а также принятие мер по минимизации рисков, связанных с их использованием.

---

## Библиографический список

Генкин А. С., Михеев А. А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблишер, 2018.

Евразийская экономическая комиссия. Криптовалюты и блокчейн как атрибуты новой экономики. Разработка регуляторных подходов: международный опыт, практика государств — членов ЕАЭС, перспективы для применения в Евразийском экономическом союзе. М.: Евразийская экономическая комиссия, 2019.

Лапидус Л. В. Вызовы цифровой экономики как триггеры цифровой трансформации: эволюционная шкала и причинно-следственные связи. Интеллект. Инновации. Инвестиции, 2023, 3, 11—27.

Сафарли А. Х. Цифровые валюты в системе финансовых отношений Российской Федерации (Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Московский государственный институт международных отношений). М.: МГИМО, 2023.

Chainalysis. Central & Southern Asia lead in 2023 crypto adoption, Chainalysis reports. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/> (дата обращения: 15.05.2024).

Daryo. AIFC boosts Kazakhstan's digital asset industry as cryptocurrency trading approaches \$ 500mn since January. URL: <https://daryo.uz/en/2024/10/09/aifc-boosts-kazakhstans-digital-asset-industry-as-cryptocurrency-trading-approaches-500mn-since-january> (дата обращения: 15.05.2024).

TokenScope. Cryptocurrency landscape in Central Asia. URL: [https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency\\_landscape\\_in\\_central\\_asia](https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency_landscape_in_central_asia) (дата обращения: 15.05.2024).

World Bank. Digital Financial Inclusion in Central Asia: Opportunities and Challenges. World Bank Report, 2022.

World Economic Forum. Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity. London: Deloitte LLP, 2016.

---

## References

Chainalysis. (2024). Central & Southern Asia lead in 2023 crypto adoption, Chainalysis reports. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/> (accessed: October 10, 2024).

Daryo. (2024, October 9). AIFC boosts Kazakhstan's digital asset industry as cryptocurrency trading approaches \$500mn since January. URL: <https://daryo.uz/en/2024/10/09/aifc-boosts-kazakhstans-digital-asset-industry-as-cryptocurrency-trading-approaches-500mn-since-january> (accessed: October 10, 2024).

Eurasian Economic Commission. (2019). Cryptocurrencies and Blockchain as Attributes of the New Economy. Development of Regulatory Approaches: International Experience, Practices of EAEU Member States, Prospects for Application in the Eurasian Economic Union. Moscow: Eurasian Economic Commission, 2019.

Genkin, A. S., & Mikheev, A. A. (2018). Blockchain: How It Works and What Awaits Us Tomorrow. Moscow: Alpina Publisher.

Lapidus, L. V. (2023). Challenges of the Digital Economy as Triggers of Digital Transformation: Evolutionary Scale and Causal Relationships. *Intellect. Innovations. Investments*, 2023, 3, 11–27.

Safarli, A. Kh. (2023). *Digital Currencies in the Financial Relations System of the Russian Federation* (Ph.D. dissertation, Moscow State Institute of International Relations). Moscow: MGIMO.

TokenScope. (n.d.). Cryptocurrency landscape in Central Asia. URL: [https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency\\_landscape\\_in\\_central\\_asia](https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency_landscape_in_central_asia) (accessed: October 10, 2024).

World Bank. (2022). *Digital Financial Inclusion in Central Asia: Opportunities and Challenges*. World Bank Report.

World Economic Forum. (2016). *Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity*. London: Deloitte LLP.

# **КРУГЛЫЙ СТОЛ «МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕЖОТРАСЛЕВАЯ КООПЕРАЦИЯ БИЗНЕСА РЕГИОНОВ УРФО И ПФО РФ С ПАРТНЕРАМИ ИЗ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РФ»**

---

---

4 декабря 2024 г. в казанском отеле «Шаляпин» состоялся Круглый стол «Международная межотраслевая кооперация бизнеса регионов УрФО и ПФО РФ с партнерами из стран Центральной Азии как фактор пространственного развития РФ». Организаторами Круглого стола были Центр центральноазиатских исследований Института Китая и современной Азии РАН (Москва), Экономическое общество Республики Татарстан при участии Казанского (Приволжского) федерального университета, Центра органического сельского хозяйства и экологически чистой продукции АН РТ.

На встрече выступили:

- В.В. Хоменко, д.э.н., член-корреспондент АН РТ на тему: «Роль Татарстана в экономическом и энергетическом сотрудничестве ЕАЭС и государств Центрально-Азиатского региона в контексте консолидации Евразии»;
- Д.П. Новиков, к.п.н. Тема: «Изменение роли Центрально-Азиатского региона в мировой экономике и мировой политике в условиях мировой трансформации» (Институт Китая и современной Азии РАН, Москва);
- Г.О. Халова, д.э.н., профессор. Тема: «Экономическая и энергетическая кооперация Центрально-Азиатского региона и Приволжского федерального округа» (Институт Китая и современной Азии РАН, Москва).

В обсуждении темы принимали участие: И.Ш. Хасанов, д.э.н., профессор (КФУ), Р.А. Шагеева (Экономическое общество РТ, Казань), Л.М. Забирова, к.э.н., доцент (КФУ).

На Круглом столе были рассмотрены актуальные проблемы и перспективы международной интеграции развитых регионов Поволжья и Урала с партнерами из стран Центральной Азии в различных видах социально-экономической деятельности: промышленности, сельском хозяйстве, науке и образовании, логистике.

Было подчеркнуто, что промышленно развитые регионы Приволжского и Уральского федеральных округов обладают серьезным экономическим и кадро-

вым потенциалом в важнейших отраслях экономики. Используя этот потенциал и свое выгодное территориальное положение, указанные регионы в нынешней сложной политической ситуации имеют реальные шансы усиления экономической интеграции с партнерами в Большой Евразии и в странах ЕАЭС.

Позитивным примером в этой области служит опыт Республики Татарстан. Благодаря прогрессивной отраслевой структуре, развитой промышленности, науке, образованию, сельскому хозяйству, Татарстан наращивает экспорт продукции нефтехимии, автомобильной промышленности, машин, продукции сельского хозяйства (особенно халяльной), биоудобрений, программных продуктов и т. д. Особые экономические зоны и территории опережающего социально-экономического развития Республики Татарстан привлекали и привлекают инвесторов из ряда азиатских стран, таких как Турция, Китай, ОАЭ и др. Социокультурные реалии Татарстана, давние социальные связи татар со странами Центральной Азии, активная внешнеэкономическая политика РТ создают благоприятную почву для привлечения в регион инвесторов и рабочей силы из многих евразийских государств, развития туризма, сотрудничества в области науки и образования.

Однако интеграции регионов России со странами Центральной Азии препятствует ряд проблем, связанных с отсутствием должной научной прогнозной работы в области международной евразийской промышленной кооперации, товарных потоков, организации межрегиональной и международной логистики. Так, все глобальные проекты логистики в настоящее время находятся под вопросом, существующие логистические цепочки работают с огромным напряжением и в условиях отсутствия четких концепций на перспективу.

Существенное изменение роли Центрально-Азиатского региона в мировой экономике и политике обостряет существовавшие ранее проблемы в сфере стратегии и тактики пространственного развития России, развития «точек роста», привлечения внешних и внутренних инвестиций в высокотехнологичные отрасли, формирования рынка интеллектуальной собственности, регулирования трудовой миграции, борьбы с «утечкой мозгов», адаптации трудовых мигрантов и т. д.

В связи с этим становится актуальным формирование, при содействии РАН и ряда других крупных научных организаций России и правительственных органов, базовых научных центров по анализу евразийских экономических связей в крупных экспортноориентированных регионах России, входящих в Уральский и Приволжский федеральные округа. Результаты подобной работы должны составить основу принятия правительственных решений по организации внешнеэкономической региональной деятельности. Одновременно соответствующие научные аналитические рекомендации должны стать предметом дискуссионной работы ежегодного Казанского конгресса евразийской интеграции - первого подобного регулярного международного форума, инициированного Госдумой РФ совместно с правительством Республики Татарстан. По мнению большинства участников предыдущих конгрессов, эта площадка должна и в дальнейшем сохранить свое достойное место в ряду крупнейших российских форумов, определяющих роль России и ее регионов в международном социально-экономическом и научно-образовательном пространстве.

Хоменко Вадим Васильевич — член-корреспондент АН РТ, доктор экономических наук, профессор Института международных отношений, истории и востоковедения КФУ.

Забирова Ляйля Мухамедовна — доцент Института управления, экономики и финансов КФУ, кандидат экономических наук.

Халова Гюльнар Османовна — главный научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований Института Китая и современной Азии РАН, доктор экономических наук, профессор.

Новиков Дмитрий Павлович — руководитель, ведущий научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований Института Китая и современной Азии РАН, кандидат политических наук.